Aus dem Ambulatorium des
Herrn Privatdocent Dr. P. Gerber, Königsberg O/Pr.

Ueber
den Krebs der Nasenhöhle.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe.

Einer

Hohen medizinischen Fakultät
der Universität zu Leipzig

vorgelegt von

Hermann Wolter,
approb. Arzt
aus **Königsberg O/Pr.**

Leipzig.
Druck von Bruno Georgi.
1900.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Leipzig. 8. Dezember 1900.
Referent: Herr Geh. Med. Rat Prof. Dr. Trendelenburg.

Seinen teuren Eltern
in dankbarer Liebe gewidmet
vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30598977

Von den in der Nasenhöhle und deren Nebenhöhlen vorkommenden Neubildungen weist die bei weitem grösste Anzahl sowohl ihrer histologischen Struktur wie auch ihrer Entwicklung und ihrem klinischen Verlaufe nach einen gutartigen Charakter auf und zwar sind die sogenannten Schleimpolypen als die hauptsächlichsten Repräsentanten derselben in überwiegender Mehrzahl zu finden. Diesen folgen an Häufigkeit die von vielen zu den Neoplasmen gerechneten weichen Papillome, die jedoch eigentlich weiter nichts darstellen als papilläre Hyperplasieen der Muschelschleimhaut. Die histologische Benignität dieser genannten nasalen Geschwülste ist durch das Mikroskop leicht nachzuweisen, worauf hier jedoch nicht weiter eingegangen werden soll. Ihre klinischen Erscheinungen bestehen, abgesehen davon, dass sie häufig gar keine besonderen Symptome verursachen, im wesentlichen bekanntlich in einer mehr oder weniger starken Einschränkung der nasalen Respiration und Beeinträchtigung des Geruches, des Sprachklanges und in gewissem Grade auch des Geschmacks. Nicht selten ist dabei eine verschieden starke, nicht übelriechende Schleimsekretion vorhanden, soweit dieselben nicht mit Empyem combinirt sind. Eine grössere Ansammlung von Polypen, namentlich in den hoch oben gelegenen Partien zwischen Nasenscheidewand und Nasenrücken verändern leicht die Form der Nase, indem sie dieselbe verbreitern. Durch Verlegung der Tuba Eustachii kann es zu schweren Störungen des Gehörvermögens kommen, und zuweilen geben sie, namentlich bei ihrem Sitz in den Nebenhöhlen, zu mehr oder weniger starken neuralgischen Schmerzen und Druckempfindungen sowie Kopfschmerzen Veranlassung. Auch mag hier auf die häufigere Coincidenz von Polypen mit Asthma

sowie manchen nervösen Zuständen hingewiesen werden. Wenn somit die Schleimpolypen durch diese genannten Erscheinungen ihrem Träger gelegentlich recht lästige subjektive Beschwerden verursachen, so sind diese hauptsächlich doch nur als Symptome eines mechanischen Hindernisses anzusehen, nach dessen Entfernung die durch sie bedingten Folgezustände durchschnittlich leicht gehoben werden können. Dieselben sind jedoch nie imstande, die Lebenskraft und den Aufbau des Gesammtorganismus in nennenswerter Weise zu beeinträchtigen oder zu gefährden.

Neben diesen häufigen Geschwülsten kommen alle weiteren durch ihre histologische Beschaffenheit modificirten Formen gutartiger Neubildungen in der Nase unvergleichlich seltener zur Beobachtung, und zwar sind hierher zu zählen die Adenome, Osteome, Chondrome, die harten Papillome, Fibrome, Cysten und gelegentlich auch Echinococcusgeschwülste und Hirnbrüche. Während nun im allgemeinen von diesen Geschwulstformen bezüglich ihres klinischen Effektes ungefähr dasselbe wie von den vorhergenannten gilt, nur mit der Ergänzung, dass die oben erwähnten Symptome und Folgeerscheinungen durchschnittlich dem Patienten sich etwas schwerer geltend machen, so bilden doch zuweilen einzelne der letztgenannten Neubildungen, bes. die Adenome, Osteome und Chondrome, die harten Papillome und Fibrome gewissermassen einen Uebergang von den benignen zu den malignen Geschwülsten der Nasenhöhle, indem sie gelegentlich die Eigenschaft besitzen, ihrer histologischen Beschaffenheit nach zwar gutartig zu bleiben, andererseits aber durch eine unaufhaltsame, wenn auch meist sehr langsame Wachstumstendenz, Verdrängen der normalen knöchernen Nasenwandungen und durch Hineinwachsen und Druck auf benachbarte wichtige Theile, wie Orbita, Pharynx, Nebenhöhlen, Schädelbasis, mehr oder weniger schwerwiegende funktionelle Störungen in denselben hervorzurufen und somit ihrem klinischen Verlaufe nach einen scheinbar malignen Charakter anzunehmen. In der Litteratur finden wir von einer ganzen Anzahl derartiger Fälle berichtet, wie von Helferich (1), Habermaass (2), Hilton (3), Montaz (4), Maisonneuve (5),

Kammerer, (6), Funke (7), Legonest (8), Morgan (9), Heurtaux (10), Seiler (11), Briau (12), Laurens (13), König (14) und vielen anderen.

Am ausgesprochensten jedoch tritt diese Tendenz zur Malignität bei einer anderen kleinen Gruppe von Geschwülsten zu Tage und zwar nicht nur auf Grund ihrer klinischen Entwicklung und ihres Verlaufes, sondern auch infolge ihres eigenartigen histologischen Verhaltens. Dieselbe tritt dadurch dem Gebiete der malignen Tumoren und speciell dem der Carcinome der Nasenhöhle ganz besonders nahe und bedarf infolge ihrer nahen Beziehungen zu den Carcinomen hier einer besonderen Besprechung.

Die hier in Betracht kommenden Neubildungen sind die von von Büngner (15) mit dem Namen „Hornwarzengeschwülste“, von C. Hopman (16) zuerst und nach ihm von einer Anzahl anderer Beobachter als „harte Papillome, bezw. zusammengesetzte epitheliale Geschwülste“, „Epithelioma papillare“ bezeichneten Neubildungen der Nasenhöhle. Dieselben sind nach den bisher bekannt gewordenen Fällen eine seltene Geschwulstform;[1]) L. Hellmann (17) zählte bis zum Jahre 1897 nur 18 sichere Fälle dieser Gattung. Dieselben characterisieren sich zunächst dadurch, dass sie wie die harten Warzen der Haut, des Rachens, Kehlkopfes u. s. w. mit dickem Pflasterepithel bedeckt sind.

Ihr Vorkommen an Stellen in der Nase, die normaler Weise kein Plattenepithel, sondern Cylinderepithel tragen, setzt somit eine gewisse Umwandlung der ursprünglichen Epitheldecke voraus, eine Metaplasie des Epithels, wie sie zuerst von Schuchard (19) bei der chronischen Rhinitis atrophicans foetida (Ozaena) nachgewiesen ist und nachträglich von einer Anzahl anderer Autoren bestätigt wird. Thatsächlich ist nun auch von v. Büngner (15), Seiffert (20), Michel (Köster) (21), Kahn (18) u. a. auf die Coincidenz von Ozaena mit hartem Papillom direkt hingewiesen worden.

---

[1]) Anmerkg.: Näheres über dieselben siehe in den ausführlichen Abhandlungen von v. Büngner (15): C. Hopmann (16), sowie in den Aufsätzen von L. Hellmann (17), Kahn (18) u. a. m

Weitere Fälle von harten Paipllomen berichten ausserdem Verneuil (22), Noquet (23), Butlin (24), Kiesselbach (25), Mackenzie (26), Zarniko (27), Scanes Spicer (28), P. de Santi (29), Ruault et Silliet (30). Bei diesen harten Papillomen kommt der metaplasierten Epitheldecke eine mehr oder weniger lebhafte Tendenz zur Proliferation und Bildung von zwiebelartig geformten Zellnestern sowie in die Tiefe dringenden Epithelzapfen zu, und dadurch erwächst eine gegenüber dem Bindegewebe ausgeprägtere Betheiligung des Epithels an dem Aufbau des papillären Typus dieser Geschwülste. Von diesen Neubildungen kann man nun einmal mit L. Hellmann (17 l. c.) sagen, dass sich „unter histologisch gleichen oder ähnlichen Befunden ein klinisch vollkommen differentes Verhalten verbirgt.“ Während die einen nämlich — und zwar besonders die solitären harten Papillome — sich gutartig verhalten, zeigt sich bei einer Reihe anderer, und zwar besonders solcher, die eine diffusere Ausbreitung haben, eine ausgesprochene Bösartigkeit. Dennoch werden auch diese trotz ihres atypischen areolären Baues und trotz ihres malignen Verlaufes nach Ansicht von Hopmann (16), v. Büngner (15), Kiesselbach (25) und anderen Beobachtern zu den gutartigen Geschwülsten gerechnet und von ihnen zum Zeichen hierfür als „gutartiges papilläres Plattenepitheliom“ oder „gutartiger Zottenkrebs“ benannt. Auch Billroth's (31) Fall wird von ihnen in diese Kategorie gerechnet, obgleich er selbst ihn als bösartige, als Krebsgeschwulst bezeichnet. Hopmann schliesst in seinem Fall besonders aus dem langsamen Verlaufe und günstigen Ausgang auf die Gutartigkeit der Neubildung. v. Büngner begründet die Annahme der Gutartigkeit in seinem Falle hauptsächlich durch den Umstand, dass „die epitheliale Decke der Geschwulst nach unten scharf abgegrenzt ist und dass das Epithel von keiner Stelle in das unterliegende Bindegewebe eindringt“, und er hebt ausdrücklich hervor, dass „nicht jede Geschwulst, welche die Tendenz zu lebhafter Epithelproliferation verrät, welche solide Epithelzapfen zwischen den ausgewucherten Papillen abwärts sendet und zwiebelschaalenartige Aufschichtung von Zellen im Epithel erkennen lässt, welche also eine ge-

wissermassen krebsähnliche Struktur zeigt, eben deshalb ohne weiteres als maligne krebsige Neubildung auszufassen sei. Denn die Tendenz zur Epithelwucherung kommt jeder harten Warze zu und epithelreiche Warzen werden auch immer eine gewisse, wenngleich geringe Neigung zu atypischen, in die Tiefe gehenden Epithelproliferationen haben. Dass ferner atypische Epithelwucherungen allein und an und für sich für die Diagnose „Krebs“ nicht entscheidend sind, ist allen, welche den Forschungen auf dem Gebiete der Geschwulstlehre in neuerer Zeit gefolgt sind, seit den bemerkenswerten Arbeiten von Friedländer (32) und Stroganow (33) über diesen Gegenstand wohl bekannt und geläufig. Was schliesslich die zwiebelschaalenartig geformten Nester von Zellen, die sogenannten Epithelperlen oder Epidermiskugeln, anbetrifft, welche man früher als specifische Sonderheiten der Cancroide zu betrachten gewohnt war, so sind auch diese keineswegs pathognomonische Merkmale der letzteren, sondern können, wie schon Virchow an den Rändern alter Fussgeschwüre nachgewiesen hat, in jeder wuchernden Epidermis oder Epithellage gelegentlich zur Erscheinung kommen.“

Aus allem diesem geht hervor, dass man die hier in Frage kommenden Geschwülste vom anatomisch-histologischen Standpunkte aus nicht zu den wirklichen Carcinomen der Nasenhöhle rechnen kann trotz ihrer atypischen, areolären, — gewissermassen krebsähnlichen — Struktur. Vom klinischen Standpunkte aus jedoch kann man ihnen einen gewissen dubiösen, bezw. bösartigen Charakter und zwar einen hohen Grad von Aehnlichkeit mit dem Nasenhöhlenkrebs nicht absprechen, worauf man auch aus dem bereits oben erwähnten Citate von L. Hellmann schliessen kann. Denn einmal besitzen sie gelegentlich eine grosse und rasche Wachstumstendenz, zerstören dabei die Nasenwände, zeigen Neigung, in die benachbarten Höhlen und wichtigen Organe hinein zu wuchern und rufen dadurch mehr oder weniger schwere Funktionsstörungen gleich den malignen Neubildungen hervor.

Zweitens haftet ihnen eine grosse Neigung zu oft rapiden Recidiven an, wie die Fälle von Hopmann (16), v. Büngner

(15), Kiesselbach-Hellmann (17, 25), Verneuil (22) und Michel (21) zeigen. Allerdings meint bezüglich der Recidive v. Büngner (15 l. c.), dass dieselben an und für sich nicht für die unzweifelhafte Malignität einer Neubildung unbedingt beweisend sind, wenn er sagt: „Man hat bekanntlich zu unterscheiden, ob die Recidivgeschwulst aus Teilen der ursprünglichen Geschwulst hervorgegangen ist, welche bei der Operation zurückgeblieben sind, was gerade bei grossen Tumoren der vielgestaltigen und buchtenreichen Nasenhöhle leicht möglich ist, (continuierliches Recidiv nach Thiersch), oder ob nach einer vollständigen Operation in der Narbe oder in ihrer Nähe eine gleiche Geschwulst aus gleichen Ursachen entstand wie die erste (regionäres Recidiv). Wahrscheinlich sind die häufigsten Recidive, zumal diejenigen, welche wie in unserm Falle schon kurze Zeit nach der Operation zum Vorschein kommen, continuierliche, d. h. die Geschwulst ist nicht vollständig mit allen ihren Keimen exstirpiert worden; im wahren Sinne des Wortes sind das eigentlich gar keine Recidive, denn die Geschwulst hat nie aufgehört zu existieren.“

Immerhin ist es doch sicher, dass die Malignität eines Tumors durch die Neigung zum häufigen Recidivieren wahrscheinlicher gemacht wird. Infolge der den fraglichen Geschwülsten anhaftenden Eigenschaften kommt es nun, dass sie wiederum gleich den malignen Tumoren zu eingreifenden und zum Zweck der Verhütung von Recidiven notwendigen ausgedehnten Radicaloperationen Veranlassung geben, die bei dem meist versteckten und schwer erreichbaren Sitz und bei der gelegentlich sehr grossen Ausdehnung der Geschwulst stets schwierig auszuführen sind und für den Patienten immerhin verhängnisvoll werden können, wie die Fälle von Hopmann (16), Billroth (31), Verneuil (22), Michel (21), Hellmann (17), v. Büngner (15) u. a. zeigen. Wegen der grossen Aehnlichkeit dieser seltenen Neubildungen mit den Carcinomen der Nasenhöhle hielt ich es für gerechtfertigt, derselben als gewissermassen einen direkten Uebergang von den benignen zu den malignen Nasengeschwülsten bildend, an dieser Stelle etwas ausführlicher Erwähnung zu thun. Einigen dieser Fälle werden

wir wegen ihrer ganz besonderen teils histologischen teils klinischen innigen Beziehungen zu den Nasenhöhlen-Carcinomen in dem Nachfolgenden nochmals begegnen.

Was nun die malignen Neubildungen der Nasenhöhle im Allgemeinen betrifft, so sind es im Gegensatz zu den relativ häufigen benignen zweifellos sehr selten zu beobachtende Geschwulstformen. Wir begegnen denselben teils als primären, teils als sekundären Tumoren, d. h. die einen haben ihren Sitz und Ursprung in der Nasenhöhle resp. in dieser und deren Nebenhöhlen, die anderen greifen, von benachbarten Regionen des Kopfes, also von dem äusseren Nasenrücken, der Gesichtshaut, dem Oberkiefer, Gaumen, Schädelbasis, Oberlippe u. s. w. ihren Ursprung nehmend, erst später auf die Schleimhaut der Nasenhöhle und deren Nebenhöhlen über. Die sekundären malignen Nasengeschwülste beanspruchen jedoch nicht in dem hohen Masse unser Interesse, wie die primären und sollen daher bei den weiteren Betrachtungen ganz in Wegfall kommen. Weiterhin können die auf direkter Infektion beruhenden geschwulstähnlichen Formen der Syphilome, Tuberculome und Sclerome zu den eigentlichen Neubildungen der Nasenhöhle nicht gezählt werden. Es ist klar, dass dadurch die Zahl der primären malignen Nasenhöhlentumoren noch ganz erheblich reduciert wird. Wir rechnen nun zu denselben erstens die Sarkome (Fibro-, Rundzellen-, Spindelzelien-, Lympho-, Angio-, Myxo-, Chondro-, Osteosarkome) und zweitens die Carcinome (Cylinderepithel-, Plattenepithelkrebs, Cancroid, Epitheliom, Carcinoma simplex, medullare, gelatinosum, myxomatodes, Adenocarcinom). Früher zwar, in den vormikroskopischen Zeiten, wurden im Allgemeinen alle Geschwulstformen, welche in ihrem klinischen Verlaufe eine gewisse Aehnlichkeit zeigten und sich besonders im Gegensatz zu den gutartig verlaufenden durch ihre Malignität d. h. Neigung zur lokalen Zerstörung und zum Wiederauftreten nach operativer Entfernung, ihre Tendenz zur Metastasenbildung und ihren verderblichen Einfluss auf den Gesammtorganismus auszeichneten, trotz ihrer mannigfachen Variationen in der Form, Consistenz, Aussehen und sonstigen Eigenschaften unter der einzigen Sammelbezeichnung „Krebs“

zusammengefasst. Bereits von Hippokrates (34) wird der Name „Carcinom“ für alle möglichen Geschwüre von bösartigem Charakter gebraucht. Man sah jedoch in dieser Bösartigkeit nichts durch den anatomisch-histologischen Charakter der Geschwülste Bedingtes, sondern man war der Meinung, dass jeder beliebige Polyp unter gewissen Umständen zum Carcinom werden könne. Auch als die Anwendung des Mikroskops eine genauere Kenntnis der Strukturverhältnisse der Gewebe gestattete, trat zunächst keine Klärung in diese Verhältnisse ein und erst die epochemachenden Arbeiten von Virchow (35), Thiersch (36), Waldeyer (37) haben uns gelehrt, dass erstens der anatomisch-histologische Charakter als Hauptkriterium der Geschwulsteinteilung zu gelten hat und dass zweitens unter der Bezeichnung „Carcinom“ ausschliesslich die vom Epithel (Deck- und Drüsenepithel) ausgehenden Neubildungen von atypischem Bau zusammengefasst werden sollen. Erst seit dieser Zeit, wo man begann, die Neubildungen nach ihrer histologischen Beschaffenheit zu bestimmen und einzuteilen, wurden die malignen Tumoren der Nase von den gutartigen einerseits und untereinander andererseits streng geschieden. Mit der wachsenden Kenntnis über das Wesen der einzelnen Neubildungen der Nase ist auch das Interesse an denselben gestiegen; doch erst in den letzten Jahrzehnten ist diesem Gebiete der pathologischen Anatomie eine grössere Aufmerksamkeit zu teil geworden, seitdem man überhaupt aufgehört hat, die Rhinologie so stiefmütterlich zu behandeln. Während die älteren Lehrbücher das Kapitel der Nasengeschwülste durchweg sehr summarisch und in grosser Verwirrung ihrer Nomenklatur abhandeln, beschäftigen sich die neueren ausführlicher und exakter mit denselben; auch giebt es in der speziellen Litteratur bereits verschiedene Aufsätze und Publikationen, welche das eine oder das andere Gebiet der malignen Nasentumoren zum Gegenstand haben, so hauptsächlich der Aufsatz von R. Dreyfuss-Strassburg (38), Gougenheim-Helary (39), G. Finder (40), W. Kümmel (41), P. Blazy (42) u. a. Immerhin erscheint es mir bei der verhältnismässig grossen Seltenheit der malignen Tumoren, besonders aber der Carcinome

der Nasenhöhle, nicht wertlos und unberechtigt zu sein, die bisherigen Aufzeichnungen über dieses Gebiet der Pathologie auf Grund neuer Beobachtungen noch immer zu erweitern und zu vervollständigen, bis es verstattet sein wird, auf dem umfangreichen Boden eines grossen sichergestellten Materials ein in allen Punkten scharf begrenztes Bild von den Carcinomen der Nasenhöhle speziell aufzustellen. Denn dass man hierzu heute noch nicht imstande ist, dass man in vielen Punkten des hier in Frage kommenden Nasenleidens, besonders bezüglich Aetiologie, Symptomatologie und Behandlung noch ziemlich im Unklaren ist, das wird aus den untenfolgenden allgemeinen Betrachtungen leicht ersichtlich sein, die sich ihrerseits auf eine soweit möglich genaue, am Schluss aufgestellte Casuistik der bisher publicierten Fälle von Carcinom der Nasenhöhle stützen. Die Schuld an dieser verhältnismässigen Unklarheit trägt einmal wohl die bei der Seltenheit der Affektion erklärliche geringe Anzahl aller verwertbaren Fälle, zweitens der Mangel an ausführlichen Angaben bei einem grossen Theil dieser an sich schon kleinen Zahl und schliesslich der Umstand, dass wir bezüglich mancher Fragen inbetreff des Carcinoms überhaupt noch im Dunklen sind.

Abgesehen davon aber, dass die nachfolgenden Betrachtungen, wenn auch nur in geringem Masse, zur Kenntnis von den Carcinomen der Nase beitragen sollen, indem sie gewissermassen wie eine Collektivsammlung das Wichtigste von dem bisher über dieselben bekannt gewordenen kurz zusammenfassen, schien es mir bei dem heutigen allseitigen Interesse und der grossen Bedeutung, welche der neueren Krebsforschung im Allgemeinen von Staat und Gelehrten entgegengebracht und und beigemessen wird, nicht unwesentlich und uninteressant, auch einmal eine zusammenhängende Betrachtung über das Carcinom einer bestimmten, beschränkten Körperregion anzustellen und zwar einer Gegend, wo dasselbe überhaupt recht selten ist und schon dadurch an sich unser reges Interesse erweckt.

I. Ueber die relative bereits betonte Seltenheit der Carcinome der Nasenhöhle giebt eine Aufstellung von Zahlen, die man in der Litteratur hierüber sammeln kann, hinreichend Aufschluss.[1])

So entnehmen wir u. a. der ausführlichen Geschwulststatistik von E. Gurlt (47), welche das Krankenmaterial der drei grössten Wiener Krankenhäuser, die zusammen jährlich über 30 000 Kranke aufnehmen und verpflegen, umfasst, dass im Laufe von ca. 24 Jahren, also unter etwa 1 Million aufgenommener Kranker sich im ganzen 16 637 Neubildungen befanden, von denen 3536 als gutartige, 1970 als zweifelhafte und 11 131 als carcinomatöse Geschwulstformen festgestellt wurden.[2]) Unter dieser grossen Anzahl von Carcinomen war nur in 4 Fällen der Sitz der Geschwulst in der Nasenhöhle, während dieses unter 894 Sarkomen 17 mal der Fall war. Einen weiteren Beweis für die Seltenheit der Nasenhöhlencarcinome liefert die von Dr. H. Bonde (43) angestellte statistische Uebersicht über die vom Jahre 1877 bis Ende 1884 in der Klinik des Geheimrats Prof. Dr. Czerny beobachteten Carcinomfälle der oberen Gesichtsgegend, wonach unter 131 Fällen nur in 2 Fällen die Erkrankung von der Nasenhöhle ausging. Hiernach käme auf

2783 Carcinome im Allgemeinen
1 Ca. der Nasenhöhle = 0,036 %,

---

[1]) Anmerkung 1. Hier mag nochmals darauf hingewiesen werden, dass nur die primären Carcinome der Nasenhöhle und deren Nebenhöhlen in Betracht kommen sollen. Würde man die sekundären Carcinome mit einreihen, so würde die Zahl wesentlich höher werden, denn derartige sekundäre Fälle werden gar nicht selten beobachtet und sind z. B. u. a. berichtet von Bonde (43), Winiwarter (44), Fränkel (45), Lotzbek (56). — Lyonnet-Regaud (46) haben über einen äusserst seltenen Fall von Carcinom aufmerksam gemacht. welches von den Rachendrüsen ausging und sich durch schnelles Uebergreifen auf die Schädelknochen und seinen baldigen letalen Ausgang durch Meningitis auszeichnete. Krebse des Naseninnern, welche auf metastatischem Wege von Geschwülsten entfernter liegender Organe entstanden wären, sind bisher nicht bekannt gemacht worden.

[2]) Anmerkung 2. Die Zahl der gutartigen Neubildungen ist aus dem Grunde so niedrig, weil die grosse Masse aller ambulant behandelten, einfacheren Geschwülste hier nicht mit eingerechnet ist.

53 Sarkome im Allgemeinen
1 Sa. der Nasenhöhle = 1,9 %,
65 Carcinome der oberen Gesichtshälfte
1 Ca. der Nasenhöhle = 1,5 %.

Dem Lehrbuch von M. Schmidt (48) entnehmen wir in betreff der in den Jahren 1884 bis 1896 von ihm beobachteten Neubildungen der oberen Luftwege folgende Zahlen:

Gesammtzahl der Patienten = 42 635; davon erkrankt

an Nasenpolypen	1012	= 2,37 %,
„ Nasensarkom „ Lymphosarkom	11	= 0,026 %,
„ Carcinom der Nasenhöhle	9	= 0,021 %.

In ähnlicher Weise zeigt das ziemlich umfangreiche Material der königl. Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkranke zu Berlin das äusserst seltene Vorkommen dieser Neubildung, wie es aus dem Aufsatz von G. Finder (40) ersichtlich ist. Unter rund 28 000 Kranken

litten an Nasenpolypen	ca. 920	= ca. 3,3 %,
„ „ Nasensarkom „ „ Nasenlymphosarkom	10 (sichere)	= 0,036 %,
„ „ Carcinom der Nasenhöhle	2 (sichere)	= 0,007 %.

Bei exakter Durchsicht der speciellen Litteratur sammelte

bis z. J. 1890 Bosworth (49)	30	Fälle,

wovon viele zweifelhaft sind;

bis z. J. 1892 R. Dreyfuss (38)	13	„ ,
bis z. J. 1896 W. Kümmel (41)	40	„ ,

gegen 69 Fälle von Sarkom;

bis z. J. 1896 G. Finder (40)	47	„ ,

gegen weit über 100 Fälle von Sarkom;

bis z. J. 1898 Jon. Wright (50)	20	„ ,
bis z. J. 1900 der Verfasser	87	„ .

In dem „Centralblatt für Chirurgie, 1882—1899“ befindet sich kein einziges Referat über Krebs der Nasenhöhle; eine Zusammenstellung aller während der letzten 4 Jahre in dem Semonschen internationalen Centralblatte für Laryngologie etc. referierter neuerer Krankheitsfälle ergab nur 10 Carcinomfälle

der Nasenhöhle, von denen Kümmel und Finder sicherlich bereits einige mitgezählt haben werden. Auf die Seltenheit dieses Leidens wird auch in allen neueren Lehrbüchern und Abhandlungen, welche erst auf eine genauere Differencierung der malignen Nasentumoren eingehen, ausdrücklich hingewiesen, wie z. B. in den Lehrbüchern von W. Moldenhauer (51), C. Seiler (52), Ph. Schech (53), M. Schmidt (48), C. Zarniko (54), Th. Flatau (55) u. a. m., sowie in den Aufsätzen von W. Kümmel (41), G. Finder (40), R. Dreyfuss (38), Jon. Wright (50). Die angeführten Angaben beweisen wohl zur Genüge, dass einmal die malignen Geschwülste in der Nasenhöhle und speciell die Carcinome im Vergleich zu andern Körperstellen äusserst selten vorkommen und dass ferner das Carcinom nur einen geringen Prozentsatz der malignen Tumoren der Nase ausmacht, indem man den Sarkomen reichlich 2 mal so häufig begegnet wie den Carcinomen.[1])

II. Bezüglich des Alters und Geschlechts lässt sich in Kürze ungefähr folgendes feststellen.

Das Carcinom der Nasen- und deren Nebenhöhlen ist fast ausschliesslich eine Erkrankung des mittleren und höheren Alters. Die allermeisten Erkrankungsfälle betreffen Personen zwischen dem 50. und 60. Lebensjahre, während die Carcinome sonst am häufigsten scheinbar in dem Alter vom 40. bis 50. Jahre beobachtet werden. Eine genügende Anschauung hierüber kann man aus einer auf Grund eines möglichst ausführlichen Auszuges der diesbezüglichen Litteratur aufgestellten Statistik der Nasenhöhlen-Carcinome ersehen, wenn man sie mit der bereits oben citierten Geschwulststatistik von E. Gurlt (47) vergleicht. Von 87 Carcinomfällen, die man mit ziemlicher Bestimmtheit als primär ansprechen kann, war es mög-

---

[1]) Anmerkung. Das Verhältnis zwischen den Sarkomen und Carcinomen der Nasenhöhle beträgt z. B. nach

E. Gurlt	17 Sarkome,	4 Carcinome,
M. Schmidt	11 Sarkome,	9 Carcinome,
G. Finder	10 Sarkome,	2 Carcinome und
G. Finder (a. l.)	über 100 Sarkome,	47 Carcinome,
W. Kümmel	69 Sarkome,	40 Carcinome.

lich, in 55 Fällen das Alter der Patienten festzustellen; in 32 Fällen war dieses nicht möglich. Es befanden sich nun

unter 55 Nasenhöhlen-Carcinomen:

in dem Alter von:

1—10	Jahren	0 =	0 %
10—20	„	2 =	3,6 %
20—30	„	2 =	3,6 %
30—40	„	3 =	5,5 %
40—50	„	12 =	21,8 %
50—60	„	24 =	43,7 %
60—70	„	8 =	14,5 %
70—80	„	2 =	3,6 %
80—90	„	2 =	3,6 %
Summa		55	Ca.

unter 4769 allgemeinen Carcinomfällen nach Gurlt's Statistik:

1 - 10	Jahren	5 =	0,1 %
10—20	„	14 =	0,29 %
20—30	„	202 =	4,23 %
30—40	„	910 =	19,08 %
40—50	„	1511 =	31,68 %
50 - 60	„	1260 =	26,44 %
60—70	„	665 =	13,94 %
70—80	„	180 =	3,77 %
80—90	„	22 =	0,46 %
		4769	Ca.

Durch diese Tabelle wird gleichzeitig die Ansicht von Dreyfuss (38), Barcilay (57) und anderen Autoren widerlegt, von denen ersterer annimmt, dass die Carcinome des Naseninnern überhaupt nicht vor dem 40. Lebensjahre vorkommen. während Barcilay sogar der Meinung ist, dass man ihnen nicht vor dem 50. Lebensjahre begegnet. Scheinbar über die jüngsten Fälle, die bis jetzt beobachtet sind, berichten Strazza (58) und Bennet (59).

Ersterer behandelte einen Kranken in dem jugendlichen Alter von erst 17 Jahren, bei dem das Mikroskop mit Sicherheit ein Pflasterzellenepitheliom mit zahlreichen Epithelzwiebeln nachwies. Die Geschwulst sass an dem unteren Teil des Septum; sie wurde exstirpirt und drei Monate später trat ein Recidiv auf dem Nasenrücken ein. Dr. Bennet stellte in der Sitzung vom 13. Juni 1897 in der Londoner Laryngol. Gesellschaft ein 19jähriges Mädchen vor, bei welchem eine Geschwulst an der linken Seite des Septum, linken unteren Muschel und Nasenboden aufsass, die mikroskopisch als Epitheliom festgestellt wurde. Unter den von Dr. Jon. Wright (50) zusammengestellten 20 Fällen befanden sich zwei Frauen, die nur 31 Jahre alt waren. Warren (60) beobachtete einen Cylinder-

epithelialkrebs der linken Nasenhöhle bei einem 26jährigen Manne; L. H. Robbins (61) Patient war 34, Krabbels (62) 35 Jahre alt; E. Fink's (63) Patient war bei seinem Tode 36 Jahre alt. Hieraus ersieht man, dass ein gewisses jugendliches Alter nicht gegen die Diagnose von Carcinom der Nasenhöhle spricht, wenngleich man zugeben muss, dass diese Neubildung in der Jugend äusserst selten zur Beobachtung kommt im Gegensatz zu den Sarkomen, welche entsprechend ihrem sonstigen Verhalten an anderen Körperstellen auch im Naseninnern jugendlicher Individuen nicht selten gefunden werden.

Was nun das Geschlecht betrifft, so kann man keinem eine besondere Neigung zu dieser Affektion zusprechen.

Unter den 87 mir bekannt gewordenen Carcinomfällen waren 36 männlichen und 27 weiblichen Geschlechts; in 24 Fällen ist mir selbiges nicht bekannt geworden. Von den 20 Fällen, die Jon. Wright (50) aus der Litteratur hat zusammenstellen können, betrafen 12 das männliche, 7 das weibliche Geschlecht; bei einem war dasselbe nicht zu ermitteln. Hierdurch wird die Behauptung einiger Autoren, wie u. a. G. Finders (40), dass nämlich das männliche Geschlecht sehr viel häufiger — nach G. Finder z. B. 3 mal so oft, — an Krebs der Nasenhöhle erkranke, entschieden widerlegt, indem es sich zeigt, dass das Verhältnis der Erkrankungen ähnlich wie bei den Sarkomen ungefähr gleich ist und, wenn überhaupt, dem männlichen Geschlecht nur in ganz geringem Grade eine grössere Disposition zu diesem Leiden zuerkannt werden muss.

In dieser Hinsicht unterscheiden sich die Carcinome der Nasenhöhle wesentlich von den Lippen-, Zungen- und Larynxkrebsen, bei welchem das männliche Geschlecht bedeutend prävaliert. Während bei diesen Krebsformen das Verhältnis des männlichen zum weiblichen Geschlecht etwa 8 : 1 beträgt, wie man dieses aus den untenstehenden statistischen Angaben [1])

[1]) Das Ueberwiegen des männlichen Geschlechts bezüglich dieser Krebsformen ist aus folgenden statistischen Angaben ersichtlich:

Nach Gurlt kommen unter 16637 Geschwülsten vor:

	bei Männern	bei Weibern	fraglich
Zungenkrebse	196	35	8
Larynx und Luftröhrenkr.	51	12	0

leicht ersehen kann, ist das Verhältnis beider Geschlechter bei den primären Carcinomen der Nasen- und deren Nebenhöhlen noch nicht einmal 1,5 : 1. Der Grund für diese Divergenz ist vorläufig nicht zu eruieren.

III. Der ursprüngliche Sitz und Ausgangspunkt des primären Carcinoms im Naseninnern ist verschieden. Zunächst

---

Der Statistik von Septimus W. Sibley's (64) 520 Fällen von primären Carcinom aus dem Middlesex Hospital in London und W. M. Baker's (65) Zusammenstellung von 500 durch Paget 1843–61 verzeichneten Carcinomfällen, sowie einem Auszug Rapork's (66) aus dem Krankenmaterial der Strassburger chirurg. Klinik vom Jahre 1880—1889 entnehmen wir folgende Zahlen:

Carcinome	Sibley			Baker			Rapock		
	M.	W.	S	M.	W.	S.	M.	W.	S.
Lippen, Mund u. s. w. . .	27	3	30	25	4	29	74	11	85
Zunge	9	5	14	19	11	30	—	—	—
Nase, Gesicht, Kopfhaut .	10	9	19	9	2	11	59	68	127
Larynx	—	—	–	2	1	3	—	—	—
Alle übrigen zusammen . .	59	398	457	112	315	427	—	—	—

Der Tabelle von Wörner (67) entnehmen wir bezüglich der Lippenkrebse folgende Zahlen:

Lippenkrebse: der	Männer	Frauen
nach Thiersch	47	4
„ Bergmann	127	19
„ Billroth	27	3
„ v. Winiwarter	63	4
„ Fischer	23	1
„ Koch	123	13
„ Partsch	88	10
„ Bruns	275	30

In gleicher Weise ersehen wir aus der ausgezeichneten Monographie über den Krebs von A. v. Winiwarter (44), dass Carcinome der Zunge, Lippen und Mundhöhle wesentlich häufiger bei Männern als bei Frauen anzutreffen sind. Von 548 Carcinomfällen, welche von 1867—1876 in der Billroth'schen Klinik beobachtet wurden, litten

	Männer	Weiber
an Lippenkrebs	63	4
„ Zungenkrebs	43	3
„ Mundhöhlenkrebs	43	8
„ Larynxkrebs	1	—
Summa	150	15

sei hervorgehoben, dass die Carcinome fast stets mit breit ausgedehnter Basis der Nasenwand aufsitzen, dagegen äusserst selten gestielt sind. Solche letzteren, allerdings mit breitem Stiel, sahen Bayer (68) und Trendelenburg (69). Nicht selten ist überhaupt die Entscheidung über die Ursprungsstelle, besonders aber darüber, ob das Carcinom seinen Anfang in der Nasenhöhle selbst oder in einer Nebenhöhle genommen hat, wegen der engen Beziehungen der die Höhlen auskleidenden Schleimhäute sehr schwierig resp. unmöglich. Dies ist besonders der Fall bei den Formen mit starker Wucherung und Ausbreitung und schnellem Zerfall der Neubildung, zumal wenn die Patienten erst spät in ärztliche Behandlung kommen. Cornil und Ranvier (70) bestritten geradezu das primäre Vorkommen maligner Tumoren in der Nasenhöhle und auch H. B. Douglas (71) ist geneigt, jedes intranasale Carcinom für sekundär zu halten. Hiergegen spricht indessen eine ganze Anzahl sicherer Beobachtungen. Eine ziemlich häufige Ursprungsstelle scheinen das obere Dach und die oberen hinteren Partieen der Nasenhöhle — das Siebbein und die Siebbeinzellen sowie die vordere knöcherne Wand der Keilbeinhöhle — abzugeben. So schildert u. a. H. Morris (72) einen Fall von Nasopharyngealtumor, welcher nach Eröffnung der rechten Nasenhöhle als von dem Körper des Keilbeins ausgehend sich erwies. Diesem ähnlich ist der Fall von Bonde (43), bei dem die Geschwulst das rechte Siebbein, Thränenbein und Os nasale völlig zerstört hatte und bis in die sinus sphenoidales gedrungen war. Dreyfuss (38) beschreibt gleichfalls ein Carcinom des Siebbeins und der rechten Nasenhälfte, welches seinen Ursprung von dem Nasendach genommen zu haben schien und dessen Trägerin nach kurzer Leidenszeit erlag. Weitere Fälle dieses Sitzes und Ursprungs berichten Wreden (73), Billroth (31), G. Durante (74), Trendelenburg (Frick) (69), Delstauche-Marique (75), Bayer (68), Pepper (76), Gosselin (77), Barcilay 57). Eine weitere und scheinbar die häufigste Ursprungsstelle für die Nasenkrebse bildet die Nasenscheidewand, und zwar besonders oft der vordere und mittlere Teil derselben. Nach einer Zusammenstellung von Bosworth (49) war unter 30

Carcinomfällen 7 Mal das Septum der Sitz desselben. Hier zu erwähnen sind die Fälle von Gurlt (47), Bouheben (78), de Casabianka (79), Waldeyer (80), v. Winiwarter (44), Barcilay (57), Kirmisson (81), Rapok (66), Krabbel (62), Strazza (58); Hopkins (82), J. Jakson Clarke (83), Sikkel (84), Duplay (85), M. Schmidt (48). Nicht selten ferner ist die seitliche Nasenwand der ursprüngliche Sitz und Ausgangspunkt der Neubildung und zwar die Gegend der beiden unteren Muscheln ziemlich gleich oft. Fälle dieser Art findet man von Bonde (43), Newman (86), Douglas (71), J. K. Hamilton (87). W. Jones (88), Flatau (89) und anderen berichtet. — Wie bereits oben erwähnt, kommen primäre Carcinome der Nebenhöhlen auch bisweilen zur Beobachtung, und zwar ist besonders die Highmorshöhle öfters der Sitz derselben. Im Verhältnis zu der Häufigkeit der Carsinome des sinus maxillaris im allgemeinen ist jedoch die Zahl der sicher primären Fälle recht gering; meist gelangen die Carcinome in einem Stadium zur Beobachtung, in dem man nur noch auf guten Glauben hin ihren Ursprung aus dem Antrum annehmen kann. Nach Kilian und Kraske (90, 91) handelt es sich häufig um primäre Zahnwurzelcarcinome, die in die Highmorshöhle hineinwuchernd den Anschein erwecken, als wenn sie in derselben ihren Ursprung genommen hätten. Es liegt auf der Hand, wie schwierig in einzelnen Fällen die Entscheidung dieser Frage sein kann, und es muss von vornherein zugegeben werden, dass es nicht ausgeschlossen ist, dass auch unter den nachfolgenden als primär angeführten Carcinomen der Oberkieferhöhle sich ein derartiges — eigentlich sekundäres Zahnwurzelcarcinom befinde. Einen primären Krebs der Highmorshöhle schildert z. B. L. H. Robbins (61), dessen Patient nach 4 Jahre langem Bestehen der Geschwulst und Uebergreifen derselben von der linken Highmorshöhle auf die Nasenhöhle und Fances in dem jugendlichen Alter von 34 Jahren starb. Bei einer Patientin L. Hellmanns (92) hatte die Geschwulst gleichfalls ihren Sitz in der rechten Oberkieferhöhle; Verneuil (93) beobachtete ein Epitheliom des sinus maxillaris, das auf die linke Speicheldrüse übergegangen war. Caselli (94) giebt auch einen Fall von rasch weiter-

schreitendem Epitheliom der rechten Highmorshöhle bekannt; ebenso entnehmen wir der vorzüglichen Monographie von Alex. von Winiwarter (44) den Bericht über einen Fall von Carcinom der rechten Oberkieferhöhle, welches auch den processus alveolaris ergriffen hatte. Ueber weitere Fälle von primärem Carcinom der Highmorshöhle berichten E. Fink (63), John Dunn (95), Reinhard (96), Fränkel (45), König (136) u. a. Das verhältnismässig häufige Vorkommen maligner Geschwülste in dem Antrum Highmori kann man wohl mit dem Umstande in Zusammenhang bringen, dass Geschwulst- und Cystenbildungen in dieser Höhle überhaupt keine Seltenheit sind, ohne dass dieselben — mit geringen Ausnahmen — im Leben sich bemerkbar machen und diagnosticiert werden. So findet man nach Zuckerkandl (97) in ca. 2 %, nach P. Heymann (98) sogar in fast 6 % aller Leichen Polypenbildung. — Im Gegensatz zu den Carcinomen der Highmorshöhle kommen solche der anderen Nebenhöhlen äusserst selten zur Beobachtung. Fast in allen Fällen, in denen ein Krebs der anderen Nebenhöhlen, d. h. der Siebbeinzellen, der Stirn- und Keilbeinhöhle beobachtet wurde, erwies sich dasselbe als sekundär, indem eine derartige Geschwulst von anderen Gegenden des Kopfes, besonders aber von der Nasenhöhle selbst ihren Ursprung nahm und erst nachträglich in diese Höhlen hineinwucherte. Besonders schwierig ist die Entscheidung dieser Frage bei den Carcinomen der Siebbeinzellen, wie sie von Frick (Trendelenburg) (69), Bonde (43), Billroth (31), Gosselin (77), Wreden (73), H. Morris (72) und Dreyfuss (38) geschildert sind, weil die Geschwulst in allen diesen Fällen neben den Siebbeinzellen auch die obersten Muscheln, die obersten Regionen der Nasenscheidewand, das knöcherne Siebbein selbst und gelegentlich auch die ossa nasalia, ein Thränenbein, eine der unteren Muscheln und andere Nasenpartieen ergriffen hat und zur Zeit ihrer Beobachtung einen mehr oder weniger grossen Teil der Nasenhöhle ausfüllt und zuweilen sogar auf die Orbita, die Keilbeinhöhle und andere benachbarte Gebiete übergegriffen hat. Noch wesentlich seltener werden Carcinome der anderen Nebenhöhlen beobachtet, die man als primäre an-

sprechen könnte. W. Kümmel (41) hat in der Litteratur keinen Fall gefunden, in dem die Diagnose auf ein primäres Carcinom der Stirnhöhle und Keilbeinhöhle mit Sicherheit hätte festgestellt werden können, und ebenso berichtet Th. Kramer (99) in einer ausführlichen Abhandlung über die primären malignen Tumoren des sinus frontalis, dass bis zum Jahre 1893 kein primäres Carcinom der Stirnhöhle, dagegen 3 mal primäres Sarkom derselben beobachtet wäre. Der einzige Fall, der hier vielleicht in Frage käme, ist der von L. Hellmann (17) veröffentlichte Fall, den Kiesselbach (25) bereits sechs Jahre vorher behandelt und in seinem Aufsatze: „Ein Fall von Epithelioma papillare an der mittleren Nasenmuschel“ beschrieben hatte. Kiesselbach hatte im Jahre 1886 einen ca. 50jährigen Patienten mit einem Tumor der linken mittleren Muschel in Behandlung, den er für ein gutartiges Epithelioma papillare hielt; trotz mehrfacher operativer Eingriffe recidivierte die Geschwulst in den späteren Jahren immer wieder; sie wurde dann im Jahre 1895 von L. Hellmann beobachtet und präsentierte sich nun als ein Tumor, der die linke und rechte Nasenhöhle sowie die Stirnhöhle gänzlich einnahm. Es wurde im August 1895 eine Entfernung der Tumormassen vorgenommen mit Eröffnung der Stirnhöhle; indessen recidivierte die Neubildung sehr schnell, so dass eine abermalige Operation notwendig wurde. Während nun die früher entfernten Massen das Bild eines Papilloma durum gezeigt hatten, erwies sich jetzt der Tumor und besonders der Teil der Geschwulst, welcher die Stirnhöhle einnahm, als ein unzweifelhaftes Carcinoma epitheliale, welches H. als aus dem Papillom entstanden erklärt. Es ist wohl mit an Bestimmtheit grenzender Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass dieser Stirnhöhlentumor sich erst im Anschluss an die intranasalen Geschwülste entwickelt hat.

Ueber ein primäres Keilbeinhöhlen-Carcinom berichtet Albert (100). Die Keilbeinhöhle war von einer verjauchenden carcinomatösen Masse vollständig ausgefüllt; während des Lebens hatten jedoch keine Symptome bestanden, die auf diese Neubildung hätten schliessen lassen. In allen übrigen Fällen ist die Keilbeinhöhle von der Geschwulst sekundär teils von der Nasenhöhle, teils von der Schädelbasis aus ergriffen.

Fälle ersterer Art berichten Bonde, Delstaucha-Marique; solche der letzteren Art werden jedoch ziemlich oft beobachtet. — Die rechte Seite der Nase ist von der Geschwulst ziemlich gleich oft befallen wie die linke. Nicht selten sind auch beide zugleich Sitz der Neubildung; in einer weiteren Reihe von Fällen war der Sitz der Geschwulst nicht näher angegeben. —

IV. Ueber die Aetiologie und Entstehungsursachen des Carcinoms der Nasenhöhle ist man wie über die der malignen Neubildungen überhaupt noch vollständig im Unklaren.

So ist von Einzelnen als ätiologisches Moment zur Entwicklung eines intranasalen Carcinoms ein vorhergegangenes Trauma angenommen worden.

In dem Falle von Delstauche-Marique (75) ist zum Beispiel ein Fall auf den Hinterkopf, wobei eine heftige Blutung aus der linken Nasenhöhle stattgefunden hatte, als nächste Veranlassung beschuldigt.

Von mancher Seite ist auch behauptet worden, dass vielfache grössere intranasale chirurgische Eingriffe, bes. zwecks Polypenentfernung, eine Ursache zur Krebsentwicklung abgeben können, indem sich teils als Folge des irritativen Einflusses der Operation, teils auf dem Boden der entstehenden Narben ein Carcinom entwickeln könne. Es ist nun freilich durch die von Andrews in Chicago auf Grund eines Krankenmaterials von 8000 Carcinomfällen aufgestellte Statistik erwiesen worden, dass die am meisten den Traumen oder irritativen Reizen ausgesetzten Körperstellen und Organe am häufigsten an Carcinom erkranken und dieser Schluss findet ja seine Bestätigung zweifellos in dem häufigen Vorkommen von Krebs an den Lippen bei Pfeifenrauchern, in der Gallenblase bei Gallensteinen, in der Harnblase bei Harnsteinbildung, in der Mamma, dem Uterus u. s. w. nach vorhergehenden Erkrankungen, in dem Magen auf dem Boden alter Ulcera. Gerade aber in diesem Punkte weicht die Nasenhöhle von der allgemeinen Regel ab; denn sonst müssten die malignen Neubildungen, speziell die Carcinome der Nasenhöhle eine häufige Erscheinung sein, da wohl kaum ein menschliches Organ grösseren und häufigeren schäd-

lichen Einflüssen und äusseren Gewalteinwirkungen ausgesetzt ist als gerade unser Geruchsorgan.

Oben ist ja aber zur Genüge auf die Seltenheit bösartiger Neubildungen der Nasenhöhle hingewiesen; auch hat bisher ein direkter Beweis eines solchen Zusammenhanges bezüglich der Nasenkrebse mit einiger Sicherheit niemals geliefert werden können. Ebensowenig Wahrscheinlichkeit besitzt und ebensowenig bewiesen ist die Annahme einzelner Autoren, wie z. B. Dreyfuss, dass ein Carcinom der Nase sich aus alten Granulationen entwickle oder im Verlaufe und auf Grund von Anwesenheit von Polypen, chronischer Katarrhe, Ozaena, Nebenhöhlenempyem entstehe. Scheinhar findet dieses eine gewisse Bestätigung, wenn man einen Blick auf die unten sich befindende Tabelle wirft. Denn von einigen 40 Carcinomfällen, deren Anamnese mir einigermassen ausführlich vorgelegen hat, findet man in 13 Fällen, dass bereits Jahrelang vor dem mutmasslichen Beginne des Carcinomleidens verschiedene Nasenkrankheiten (Ozaena, Schleimpolypen, chron. Schnupfen u. dergl.) bestanden haben. Und doch ist diese Bestätigung zweifellos nur eine scheinbare.

Wenn man nämlich bedenkt, dass überhaupt selten bei genauerer Untersuchung der Nasenhöhle vollkommen normale Verhältnisse der Schleimhaut vorgefunden werden und dass die oben genannten Leiden ungemein häufig sind, so müsste man, wenn obige Annahme richtig wäre, dem Carcinom der Nasenhöhle entschieden viel häufiger begegnen, als es der Fall ist. Die spätere Entwicklung des Krebses in einer Nase, die bereits mit einem chronischen, pathologischen Process behaftet ist, ist sicherlich zufällig, nicht aber durch das frühere Leiden bedingt. (Siehe auch das bezüglich der Umwandlung unten Gesagte!) Der Nachweis eines solchen Zusammenhanges ist an sich schon deswegen schwer zu führen, weil bei allen malignen Neubildungen in der Nase derartige chronische Processe der Schleimhaut bestehen und es bei keiner zu entscheiden ist, ob dieselben unabhängig von der Neubildung sich entwickelt haben respektive ob sie als Ursache oder Folgezustände derselben anzusehen sind.

Als eine weitere Entstehungsursache der Carcinome der Nasenhöhle ist die vielfach behauptete und vielfach bestrittene Möglichkeit der Umwandlung gutartiger Nasengeschwülste, besonders gewöhnlicher Schleimpolypen, in bösartige zu nennen. Diese maligne Transformation benigner Geschwülste wurde früher und zwar namentlich so lange man zur Beurteilung des Charakters einer Neubildung kein anderes Kriterium besass als das des klinischen Verlaufes, für eine sehr häufige Erscheinung gehalten und gerade die Nasenpolypen wurden vielfach als ein Beispiel für die Umwandlungstheorie herangezogen. Nachdem man jedoch auf Grund der neueren pathologisch-anatomischen Forschungen allgemein gelernt hat, das Wesen und den Charakter eines Tumors hauptsächlich nach seiner histologischen Beschaffenheit zu bestimmen, haben die Anschauungen über die Transformation der Geschwülste einen grossen Wandel durchgemacht und die Zahlen derjenigen Fälle, welche zur Beweisführung der Transformation benigner Geschwülste herangezogen wurden, eine ganz erhebliche Einschränkung erlitten, da die von vornherein maligne Natur derselben in den meisten Fällen nicht erkannt worden war. Es fragt sich nun, in wie weit überhaupt die Transformationslehre ihre Berechtigung hat, d. h. ob überhaupt eine ihrer histologischen Beschaffenheit nach gutartige Geschwulstform sich in eine heterogene, bösartige, ob sich z. B. ein gutartiger Bindegewebstumor in eine Epithelialgeschwulst umwandeln kann. Nach Birch-Hirschfeld u. a. ist dieses wohl möglich und oftmals beobachtet und er zählt eine nicht geringe Anzahl Anhänger, wie R. Meyer (101), Fano (102), Michel (21), Sojons (103), Störk (104), Massei (105), Schmiegelow (106), Bayer (68), E. Fink (63), Schäffer (107), L. Hellmann (17) u. a. m., die auf Grund eigener Beobachtungen zum Teil von Tumoren der Nasenhöhle selbst, sich für die Möglichkeit einer derartigen Transformation nachdrücklich aussprechen. Sojons (103) sagt gelegentlich der Prognose über die Schleimpolypen (l. c. pag. 139): „. . they occasionelly degenerate into sarkoma“ und N. Senn (108) geht so weit in seinem Glauben an die Transformation, dass er nicht nur überzeugt ist, dass eine Umwandlung möglich ist,

sondern dass sie viel häufiger vorkomme, als man bisher angenommen habe. Im vollsten Gegensatz hierzu verneinen Lücke, Billroth, Rindfleisch und andere Autoren die Möglichkeit einer derartigen Umwandlung gänzlich. Billroth (31) sagt (l. c. pag. 34) „. . . und es ist daher die Metamorphose einer gutartigen Geschwulst in eine bösartige, (krebshafte) vorläufig als eine durch Tradition vererbte Mythe anzusehen". Gerhardt (120) hält die „ganze Umwandlungstheorie für Glaubenssache weniger." Wenngleich nun vereinzelte Beobachtungen oben genannter Vertreter der Umwandlungslehre, besonders der Fall von Bayer (68)[1]) die Annahme einer Transformation sehr wahrscheinlich machen, so ist es doch zweifellos erwiesen, dass dieselbe, selbst wenn man ihre Möglichkeit zugiebt, ein ganz extrem seltenes Vorkommnis ist, und dass man in den meisten Fällen, wo nach längerer Anwesenheit von gutartigen Polypen ein bösartiger Tumor in der Nasenhöhle entdeckt wird, vermittelst anderer Erklärungen seine Entwicklung und sein Vorhandensein wird deuten können. Die grosse Seltenheit der fraglichen Transformation wird am deutlichsten durch die bekannte, von F. Semon (109) angestellte Sammelforschung, welche sich auf 10747 Kehlkopfgeschwülste erstreckt, erwiesen.

In dieser grossen Anzahl befanden sich unter 45 angeblichen Fällen von Transformation nur 5 sichere oder fast sichere Fälle, welche als Bestätigung für dieselbe hätten herangezogen werden können. Was für den Kehlkopf erwiesen ist, das wird nun wohl auch für die Nasenhöhle angenommen werden können.

---

[1]) Bayer. Ueber die Transformation von Schleimpolypen in bösartige Formen. Deutsch. med. Wochenschr. 1887. S. 74.

B. hatte aus der Nase eines gesunden, kräftigen Patienten mittels kalter Schlinge einen Tumor extrahiert, welcher vom Dache der Nasenhöhle seinen Ursprung nahm. Mikroskopisch zeigte die Geschwulst an dem basalen Teil das helle durchschimmernde Aussehen eines gewöhnlichen Schleimpolypen, während der untere periphere Abschnitt derselben exulceriert, körnig granuliert und von derberer Consistenz war. Mikroskopisch erwies sich der basale Teil als einfacher Schleimpolyp, der periphere dagegen als typischer Zottenkrebs. (Demonstriert von Bayer in der Laryngolischen Section der Naturforscherversammlung zu Berlin 1887).

M. Schmidt und andere, besonders aber G. Finder in seinem Aufsatze: „Einige Bemerkungen über maligne Nasengeschwülste“ haben in präciser und überzeugender Form darauf hingewiesen, wie man solche verdächtigen Fälle erklären kann, ohne dass man zu der Annahme einer so eigenartigen Erscheinung, wie es der Begriff der Umwandlung in sich schliesst, seine Zuflucht zu nehmen braucht. Nach Finder handelt es sich in vielen Fällen um ein blosses zeitliches Nacheinanderfolgen von gutartigen Polypen und malignen Tumoren, ohne inneren ursächlichen Zusammenhang. „In anderen Fällen,“ so demonstriert Finder, „bestehen zwischen den beiden Geschwulstarten, die nacheinander zur Beobachtung kommen, in der That enge Beziehungen. Die erste Möglichkeit ist folgende: Es hat sich von vornherein um eine Mischgeschwulst mit dem vorwiegenden Charakter des gewöhnlichen Polypengewebes gehandelt. So lange dieser Charakter in der Geschwulst vorherrschend ist, kann sie völlig den Eindruck eines gewöhnlichen Schleimpolypen machen. Man kann sich nun weiter vorstellen, dass im Verlaufe der Recidive der Charakter der Geschwulst sich insofern ändert, als der bis dahin in ihr vorherrschende, die histologische Beschaffenheit eines Schleimpolypen besitzende Anteil immer mehr zurücktritt und dafür der sarcomatöse oder carcinomatöse das Uebergewicht erhält. Dass dabei der durch wiederholte Operationen ausgeübte Reiz nicht ohne Einfluss ist, kann ohne weiteres zugegeben werden. Es kann vorkommen, dass man solche Geschwülste bei einer und derselben Person in verschiedenen Entwicklungsstadien antrifft, d. h. die einen machen makroskopisch noch ganz den Eindruck von Schleimpolypen, während andere bereits durch ihr Aussehen den Verdacht auf ihre maligne Natur erregen. Es giebt jedoch noch eine andere Möglichkeit, durch die eventuell eine Umwandlung vorgetäuscht werden kann. Es können sich nämlich an der Peripherie eines primären malignen Tumors als Effekt des durch ihn ausgeübten Reizes und der Circulationsstörung (oedematöse Hypertrophie) Polypen entwickeln, durch die der ursprüngliche Tumor eine Zeit lang maskiert werden kann. Diese Schleimpolypen können entfernt werden, ohne dass zu-

nächst der hinter ihnen sitzende maligne Tumor entdeckt wird. Erst wenn dieser im Verlaufe seines ferneren Wachstums weiter nach vorn gelangt ist, kommt er gelegentlich einer neuen Polypenextraktion zum Vorschein".

Weiterhin mag erwähnt werden, dass gelegentlich auch Gemütsbewegungen, Schreck u. dergl. als ursächliches Moment zur Entwicklung eines Carcinoms beschuldigt worden sind. Die Unhaltbarkeit und Unwahrscheinlichkeit derartiger Angaben liegt wohl zu klar auf der Hand, als dass man dieselben einer ernsthaften Kritik unterziehen dürfte.

Auch die vermeintliche Entdeckung des Krebsbacillus durch Scheuerlen (110) hat sich gar bald als illusorisch erwiesen, da derselbe schliesslich durch genauere Forschungen als ein harmloser Saprophyt, der gelegentlich auf der menschlichen Haut schmarotzt, erkannt worden ist.

Sehr interessant, doch in Bezug auf die Aetiologie der Nasenkrebse zur Zeit ebenso wenig verwertbar wie die bisher angeführten Momente ist die von J. Jakson Clarke (83) gemachte Entdeckung von Psorospermien in den Krebszellen eines Plattenepithelkrebses der Nasenscheidewand. Es sind ja von einer Anzahl von Forschern verschiedene eigenartige parasitäre Organismen in den Krebsepithelzellen und deren Kernen gefunden und mit mehr oder weniger grosser Bestimmtheit in ursächliche Beziehung zur Entstehung der Carcinome gebracht worden. Indessen wird doch von sehr vielen anderen Forschern die parasitäre Natur dieser Gebilde entweder ganz bestritten oder doch ein definitives Urteil über die Deutung dieser fraglichen Befunde als verfrüht bezeichnet. Somit muss man die Entscheidung über den Wert dieser Beobachtungen nach dem gegenwärtigen Stande der Frage zur Zeit noch völlig offen lassen und abwarten, bis die späteren Forschungen das Dunkel über die Möglichkeit des parasitären Ursprungs der Carcinome aufgeklärt haben.

Zu keinem besseren Resultat ist man bis jetzt in der Aufklärung der Frage gelangt, in wie weit Syphilis, Tuberkulose, Gicht, sei es seitens des Patienten oder seitens seiner Vorfahren, in wie weit ferner etwaige andere constitutionelle Anomalieen

oder lokale Störungen einen besonderen Einfluss auf die ätiologische Entwicklung von Krebs im Allgemeinen und speciell von Krebs der Nasenhöhle ausüben können. Verneuil und nach ihm Barcilay (57) nehmen z. B. als ätiologisches Moment die arthritische Diathese an. Erwähnen will ich hier nur, dass ich in über 40 mir genauer bekannt gewordenen Anamnesen von Nasenhöhlen-Carcinom nur 2 mal Tuberkulose von Verwandten und einmal Syphilis des Kranken erwähnt gefunden habe.

Auch der Beruf scheint auf die Entwicklung der fraglichen Carcinome keinen Einfluss zu haben, während man bekanntlich gewissen Berufsarten, wie bei den Schornsteinfegern, den Theer- und Paraffinarbeitern eine auffallende Disposition zur Carcinombildung an anderen Körperstellen nicht absprechen kann. Einerseits ist nun zwar gerade bezüglich der Nase erwiesen, und u. a. von Dr. G. Seifert-Würzburg (111) in einer eingehenden Abhandlung, die Gewerbekrankheiten der Nasen- und Mundrachenhöhle betreffend, ausführlich erörtert worden, dass bei einer ganzen Anzahl von Gewerben die tagtägliche Beschäftigung infolge eines dauernden Reizes durch die mannigfachsten Staubarten oder gasförmigen Produkte einen verschieden starken Einfluss auf die Schleimhäute ausübt, der sich zum wenigsten in einem mehr oder weniger heftigen Katarrh äussert und sich in einzelnen Gewerbszweigen, wie bei den Chromofarbenarbeitern und gelegentlich auch Phosphor- und Quecksilberarbeitern sogar zu schweren entzündlichen Schleimhaut-Erkrankungen, Septumperforationen und Knochennekrose steigern kann; andererseits ist jedoch bei keinem derartigen Berufe eine Neigung zur Entwicklung von Carcinom der Nase zu beobachten oder von dem oben genannten Autor festgestellt. Daher ist die von D. Newman (86) gemachte Beobachtung eines Adenocarcinoms an der linken unteren Nasenmuschel eines Chromofarbenarbeiters, der zugleich die typischen Symptome der entzündlichen Nasenerkrankung, besonders in Gestalt einer Septumperforation darbot, nur eine reine Zufälligkeit, welcher irgend eine Bedeutung oder gar eine Beweiskraft beizulegen voreilig und unrichtig wäre. Leider sind die anamnestischen Angaben

gerade in Bezug auf den Beruf der Patienten sehr mangelhaft, und man kann aus denselben im Allgemeinen nur so viel ersehen, dass keine Berufsklasse und kein Gewerbe zu diesem Nasenleiden besonders prädestiniert resp. prädisponiert ist. Dass ein Geschlecht wesentlich häufiger wie das andere zu Carcinom der Nasenhöhle neige, ist bereits oben ausführlich widerlegt.

Ebenso wenig erwiesen ist es bis jetzt, welche Rolle der Erblichkeit zugeschrieben werden darf und muss. Es ist freilich durch eine ganze Anzahl statistischer Aufnahmen festgestellt, dass eine ziemlich grosse Zahl von allgemeinen Krebserkrankungen unter Verwandten vorkommt; so z. B. ergab eine von Butlin angestellte Sammelforschung, dass unter 210 Fällen von Krebs die Erkrankung 68 Mal bei Blutsverwandten beobachtet wurde. Auch ist bei einigen der bisher beobachteten Carcinomfälle der Nasenhöhle anamnestisch das Vorkommen von Krebs anderer Organe bei Vorfahren und sonstigen Verwandten festgestellt worden, so unter 87 Fällen im ganzen 3 mal sicher und 2 mal wahrscheinlich, und zwar von H. Morris (72), R. Dreyfuss (38), L. Hellmann (17), Barcilay (57) und in dem von mir beobachteten Falle.

Alles jedoch, was bisher über diese gesammten Beobachtungen und Momente vermutet und gesagt worden ist, reicht bei weitem nicht aus, um auch nur annähernd sichere Schlüsse für das complicierte Problem der Krebsätiologie zu gestatten. Die entgültige Lösung und Aufklärung dieses Problems ist daher erst den zukünftigen Forschungen späterer Zeiten vorbehalten, und wird sie ja gerade in diesen Tagen schon in dankenswertester Weise von der hohen Regierung selbst und einer grossen Anzahl Gelehrter mit ihr angestrebt.

V. Die hauptsächlichsten Symptome und wichtigsten diagnostischen Merkmale der Nasenhöhlencarcinome sind folgende: Zunächst bestehen eine Anzahl Erscheinungen, die für das Carcinom an sich in gar keiner Weise charakteristisch sind, da sie bei allen bösartigen Neubildungen, bei den sogenannten Syphilomen, Tuberculomen, Rhinosclerom u. s. w., ja selbst bei einer Reihe gutartiger Erkrankungen resp. Neoplasmen der

Nase in mehr oder weniger hohem Grade zur Beobachtung gelangen. Hierher zu rechnen ist zunächst eine allmählich zunehmende Verstopfung der befallenen Nasenhälfte bis zum vollständigen Verschluss derselben, so dass die nasale Athmung successive gänzlich ausgeschaltet werden kann. Das Geruchsvermögen ist stets reduciert, oft völlig aufgehoben; die Geschmacksempfindung ist häufig stark gestört, die Sprache verändert, näselnd. Hand in Hand mit der Verstopfung der Nase geht meist eine ziemlich starke Sekretion einer durchschnittlich serösen, gelegentlich auch sanguinolenten oder eitrigen Flüssigkeit. In vielen Fällen besteht ein starker Fötor. Das Allgemeinbefinden leidet in der ersten Epoche des Leidens fast nie mit Ausnahme derjenigen Fälle, die überhaupt einen rapiden Verlauf nehmen. Dasselbe gilt von den Schmerzen. Besonders charakteristische Schmerzempfindungen in der Nase wie im Kopfe verursachen die Carcinome in ihren ersten Stadien durchschnittlich nicht; nur in einzelnen Fällen werden schon frühzeitig heftige Kopfschmerzen angegeben. Erst bei dem Ueberwuchern in die Nebenhöhlen und sonstigen Nachbarorgane treten im Allgemeinen dieselben auf, und dann meistens in sehr heftiger und anhaltender Weise, um den Patienten nicht mehr zu verlassen. Je nach dem Ergriffensein der einzelnen Nebenhöhlen wird der Schmerz in die Stirn, in Stirn und Hinterkopf oder in die Oberkiefergegend verlegt; zum teil muss man diese Schmerzen auf ein das Carcinom begleitendes Empyem der Nebenhöhlen zurückführen, zum Teil jedoch sind sie von dem wuchernden Neoplasma selbst bedingt durch Druck auf Nerven, Knochenwände u. s. w.

Auch eine Reihe anderer Symptome, welche das Carcinom der Nasenhöhle hervorrufen kann, wie Afficierung und Lähmung von Nervenstämmen an der Schädelbasis (Opticus, Acusticus, Fascialis, Trigeminus), Durchwachsen in die Orbita mit nachfolgender Vernichtung des bulbus, Uebergreifen auf die umliegenden Knochen (processus alveolaris, palatum durum u. s. w.), Hineindringen in den Thränennasengang mit daran anschliessender Epiphora, Hineinwuchern in die Schädelhöhle mit mehr oder weniger schweren Gehirnsymptomen (drückender Kopfschmerz;

Lücke (112), epileptiformen Erscheinungen, meist jedoch nachfolgende tötliche Meningitis) sind für die specielle Diagnose wenig charakteristisch und nicht zu verwerten, da dieselben in gleich schwerem Grade bei den Sarkomen, Fibromen und anderen Geschwülsten vorhanden sind. Auch treten diese Erscheinungen meistens doch erst ein, wenn die Diagnose schon auf anderem Wege gestellt sein wird. Ebenso ist der makroskopische Befund bei rhinoskopischer Untersuchung nicht besonders charakteristisch für Carcinom. Oft wird dasselbe als schwammiges, brüchiges, lockeres Gewebe, zuweilen dagegen von derber, lederähnlicher Consistenz geschildert; in manchen Fällen ist die Neubildung von rötlicher oder bräunlicher, in anderen von heller, zuweilen weisslich glänzender Farbe; meistens ist die Oberfläche höckrig, uneben, zerklüftet, exulceriert, bisweilen auch glatt.

Während alle bisher genannten Symptome sämmtlichen intranasalen malignen Tumoren in mehr oder weniger ausgeprägtem Masse eigen sind, giebt es doch andererseits einige wichtige Merkmale, die man zur genaueren Differentialdiagnose verwenden kann.

Das hauptsächlichste davon ist die relativ geringe Neigung der Carcinome der Nasenhöhle zu spontanen Blutungen gegenüber den Sarkomen, namentlich gewissen Formen derselben, wie den kleinzelligen Rundzellensarkomen, bei denen häufige und starke Blutungen in den meisten Fällen zu den frühesten und wichtigsten Symptomen gehören. Nur in vereinzelten Fällen von Carcinom finden wir von spontanen — meist seltenen — Blutungen berichtet; freilich neigen sie bei selbst kleinen operativen Eingriffen gleichfalls zu manchmal recht profusem Bluten. Zweitens, während die Sarkome sich bei ihrem Wachstum durch Auftreibung der Knochen und Verlagerung angrenzender Gewebe ohne besondere Neigung zu schneller Ulceration auszeichnen, zeigen die Carcinome der Nasenhöhle eine grosse Tendenz zu frühzeitiger Ulceration, Jauchung und Zerfall ohne wesentliche Auftreibung und Verlagerung; das Carcinom zerfällt in dem Masse, wie es sich ausbreitet, und daher kann es bei dem Uebergreifen auf die Nachbargebiete

niemals zu weitgehenden Auftreibungen sondern nur zu grösseren Defekten kommen. Uebrigens scheint bei den Carcinomen der Durchbruch nach der Schädelhöhle häufiger zu sein wie bei den Sarkomen. — Während schliesslich bei den Sarkomen die regionären Lymphdrüsen nur sehr selten, und dann nur in sehr weit vorgeschrittenen Fällen afficiert werden, findet man bei den Carcinomen der Nasenhöhle ein relativ häufigeres Befallensein derselben vor. Immerhin ist die Disposition zur Infiltration der regionären Lymphdrüsen auch bei diesen nicht sehr gross. Von einigen 40 mir zur Einsicht vorliegenden genaueren Anamnesen habe ich nur 6 mal Anschwellung von Lymphdrüsen verzeichnet gefunden. Vorhandene Schwellung von Lymphdrüsen macht somit die Diagnose für Krebs nur wahrscheinlicher. Der Grund für dieses differente Verhalten liegt einfach darin, dass, wie schon Virchow festgestellt hat, die Sarkome vorwiegend auf dem Wege der Blutbahnen, die Carcinome dagegen durch Vermittlung der Lymphbahnen und somit zunächst der zugehörigen Drüsen verschleppt werden. Im allgemeinen kommt aber die Neigung zur allgemeinen Metastasenbildung überhaupt keiner Gattung der primären malignen Nasentumoren zu.

Nur E. Fink (63) schildert einen Fall von Carcinom der Highmorshöhle, bei dem kurze Zeit nach der Radikaloperation ein metastatisches Knochencarcinom des 5. Halswirbels mit schweren Folgezuständen und baldigem Exitus letalis sich entwickelte, und M. Kirmisson (81) erzählt die Krankengeschichte einer Frau, die etwa 3 Monate nach der Operation eines Nasenhöhlenkrebses an Recidiv und Carcinom beider Mammae zu Grunde ging.[1])

Sonstige nennenswerte Unterschiede zwischen den Symptomen der Sarkome und Carcinome, wie sie zuweilen angegeben werden, sind nicht vorhanden. Besonders kann ich der Ansicht von B. Douglas (71), dass bei allen Carcinomen schon frühzeitig eine allgemeine Kachexie einzutreten pflegt, während sie bei Sarkom fehle, auf Grund der mir vorliegenden Litteratur

[1]) Anm. Betrifft wohl den Fall, den auch Barcilay (57) genauer schildert.

nicht beipflichten. Dieselbe stellte sich vielmehr, wenn überhaupt, erst in den letzten Stadien bei weit vorgeschrittenen Fällen ein, und zwar fast immer erst, wenn sich schon durch Hinüberwuchern in andere Gebiete von seiten dieser schwerwiegende Symptome geltend machten (allmähliche Erblindung, dauernde Kopfschmerzen, Facialisparese, Einschränkung der Kau- und Schluckbewegung u. s. w.). Dagegen bot eine grosse Anzahl von Patienten, selbst bei weit vorgeschrittenen Graden der Erkrankung, keine auffallenden Symptome von Krebskachexie dar. Die grosse Tendenz zu Recidiven ist endlich auch beiden Geschwulstfovmen in gleichem Masse eigen.

Bei diesem relativen Mangel an typischen differentialdiagnostischen Symptomen ist es verständlich, dass die makroskopische Differentialdiagnose zwischen Carcinom und anderen Neubildungen manchmal recht schwierig sein kann und oft einer exakten langdauernden Beobachtung bedarf. Nun ist es aber gerade bei Carcinom sehr wichtig, dass man recht frühzeitig das wahre Wesen der Erkrankung erkenne, und da uns das Mikroskop am ehesten hierüber Aufschluss zu geben vermag, so darf man bei selbst nur geringem Verdacht auf eine bösartige Neubildung in der Nase niemals häufige und eingehendste mikroskopische Untersuchungen excidierter Tumormassen unterlassen. Wie auch selbst dann noch Irrtümer und Verwechslungen vorkommen können, darauf ist bereits bei der Besprechung der sogenannten Umwandlung der gutartigen Neubildungen hingewiesen. Wir haben daselbst gesehen, dass die Geschwülste der Nasenhöhle nicht immer von einheitlicher Zusammensetzung sind, indem man in verschiedenen Abschnitten einer und derselben Geschwulst oft verschiedenen mikroskopischen Bildern begegnen kann und indem man ferner bei tiefer sitzenden Carcinomen, die häufig mit einfachen Polypen vergesellschaftet und von diesen gewissermassen bedeckt sind, lange Zeit nur diese Polypen zu Gesicht bekommt. — Grosse Schwierigkeiten macht auch zuweilen die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulomen und Syphilomen einerseits und Carcinom andererseits. Neben grosser makroskopischer Aehnlichkeit haben beide auch eine grosse Neigung zum Recidivieren,

wodurch man in der Unterscheidung sich leicht irre führen lassen kann. Eine genaue allgemeine Untersuchung des Körpers wird uns freilich in den meisten Fällen den erwünschten Aufschluss geben. Zuweilen aber mangelt es an typischen Symptomen von Erkrankungen anderer Organe. Auch hier wird das Mikroskop zunächst, bei einem etwaigen Verdacht auf Syphilom besonders noch eine antisyphilitische Kur, speciell Jodkali, am ehesten vor Irrtümern schützen. Verwechslungen mit gutartigen Neubildungen werden bei einiger Vorsicht und Genauigkeit bei der Untersuchung wohl nicht vorkommen.

VI. Das Fehlen stärkerer charakteristischer Beschwerden in den ersten Stadien der Entwicklung eines Carcinoms der Nasenhöhlen ist häufig der Grund, dass die Patienten erst spät zur Beobachtung kommen. Andererseits macht der relative Mangel an typischen diagnostischen Merkmalen die Diagnose, namentlich bei tiefem und verstecktem Sitz des Tumors oft recht schwierig, so dass es, zumal bei der Seltenheit der Affektion, leicht erklärlich ist, dass ein nicht sehr argwöhnischer Arzt die Neubildung längere Zeit verkennt. So kommt es sehr leicht dazu, dass das Wesen des Leidens erst erkannt wird zu einer Zeit, wo dasselbe für seinen Träger schon verhängnisvoll wird. Dazu kommt, dass die Nasenhöhlencarcinome eine grosse Neigung zum schnellen Weiterschreiten auf benachbarte Regionen mit rapidem Zerfall des Neugebildeten besitzen und nach ihrer Entfernung durchschnittlich äusserst schnell recidivieren. In allen diesen Momenten liegt es begründet, dass die Prognose für die Carcinome der Nasenhöhle eine überaus ungünstige ist, wie dies auch aus der nachfolgenden Casuistik ersichtlich ist. In fast der Hälfte aller mir genauer bekannt gewordenen Fälle trat sehr bald nach dem Eintritt in die Behandlung und zwar häufig kurz nach erfolgter Operation der Exitus letalis ein. Was die andere Hälfte der Fälle betrifft, so waren bei einer Anzahl bereits zur Zeit ihrer Publikation Recidive eingetreten, woraus man bei vielen mit ziemlicher Bestimmtheit gleichfalls auf ein baldiges Ende schliessen kann; ein anderer Teil entzog sich nach Feststellung der Diagnose oder nach vorläufig erfolgreicher Operation der weiteren ärztlichen Controlle, ohne das

dadurch auf eine dauernde Heilung derselben zu schliessen wäre. Nur bei einem kleinen Teil ist es erwiesen, dass durch eine totale Exstirpation der Neubildung eine längere Zeit anhaltende Besserung und scheinbare Heilung erzielt worden ist. Speciell die frischeren Erkrankungsfälle der unteren Muscheln und der unteren Hälfte des Septum ergeben insofern gegenüber denen der höheren Partien der Nasenhöhle eine bessere Aussicht auf erfolgreiche operative Behandlung und Verlängerung der Lebensdauer, da sie sich leichter und frühzeitiger diagnosticieren und verhältnismässig viel leichter radikal entfernen lassen als die übrigen. Ueber derartige Fälle haben Krabbel (62), de Casabianka (79), Winiwarter (44), Waldeyer (80), Rapok (66), W. S. Jones (88) u. a. m. berichtet. Auch die Totalexstirpation des Tumors in dem Falle von Bayer (68) gab eine günstigere Prognose, da die Neubildung nur an dem peripheren Teil Carcinomgewebe darbot und in toto an ihrem basalen, aus reinem Polypengewebe bestehenden Ende entfernt werden konnte. Verhältnismässig günstige prognostische Aussichten bietet auch ein Teil der noch frischeren Carcinome der Highmorshöhle, sobald dieselben noch nicht weit vorgeschritten sind und zeitig eine eingreifende operative Entfernung des Krankheitsherdes sammt Oberkiefer selbst vorgenommen wird.

Eine allgemein gültige Durchschnittsdauer des Leidens lässt sich mit Bestimmtheit nicht feststellen. Von einzelnen Autoren wird dieselbe nur sehr kurz, $^1/_2$—1 Jahr höchstens angenommen. Diese Frist ist jedoch sicherlich zu knapp bemessen. Denn während einerseits zwar Fälle beobachtet worden sind, in denen bereits ein halbes Jahr nach dem Auftreten der ersten Symptome die Affektion zum Tode führte, fehlt es andererseits nicht an solchen, wo die Krankheit trotz Recidivieren und Weiterschreiten 5 Jahre und darüber bestand. Derartige Fälle sind jedoch selten und kann man auf Grund der vorliegenden Casuistik annehmen, dass die Durchschnittsdauer des Leidens nicht über 2 Jahre betrage. Jedenfalls scheint der durchschnittliche Verlauf der Carcinome schneller und stürmischer zu sein, wie der der Sarkome. Eine scharfe Begrenzung desselben ist meistens schon aus dem Grunde

schwierig, weil in sehr vielen Fällen der Beginn des Leidens nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann, zumal in den Fällen, wo bereits jahrelang ein chronisches Nasenleiden, wie Ozaena, Empyem, Polypen, bestanden hat, und weil sich andererseits ein Teil der scheinbar erfolgreich operierten Fälle der weiteren Beobachtung entzieht.

VII. Es fragt sich nun, ob und in wie weit wir durch die Behandlung diesem unheimlichen Leiden entgegentreten können. Hier muss man leider zugestehen, dass unser therapeutisches Können sehr bald durch enge Schranken begrenzt ist und wir in den meisten Fällen der Erkrankung und deren verhängnisvollen Folgen gänzlich machtlos gegenüberstehen. Nur in den seltenen Fällen, in denen die Neubildung noch nicht lange besteht und einen gut abgegrenzten Sitz an leicht zugänglichen Stellen der Nasenhöhle, wie an den unteren und mittleren Muscheln, Nasenboden und der unteren Hälfte des Septum hat, darf man hoffen, durch frühzeitige radikale Entfernung dem Leiden Einhalt zu thun und das Leben des Patienten zu verlängern. Im günstigsten Falle wird man den Tumor mit der kalten oder glühenden Schlinge extrahieren und die Ursprungsstelle mit chemischen Substanzen, Galvanocauter ooder Electrolyse zu veröden suchen. In anderen Fällen wird man, um den Krankheitsherd sich allseitig zugänglich und übersichtlich zu machen, zunächst eine ausgiebige Spaltung der Nase vornehmen und dann erst alles Krankhafte und verdächtige Gewebe radikal entfernen und den Ursprung mit einem der oben genannten Mittel veröden. Bei Erkrankung einer Oberkieferhöhle muss eine radikale Entfernung des Oberkieferknochens vorgenommen werden; eine blosse Ausschabung der Highmorshöhle nützt nichts. Immer wird man auch bei scheinbar vollständigem Erfolge der Operation sich die Gefahr des Recidivs vergegenwärtigen und den Patienten nicht aus dem Auge verlieren müssen, um jederzeit neue Efflorescenzen im Keime zu ersticken.

Bei weitem geringere Aussicht auf einen nennenswerten, länger dauernden Erfolg bieten diejenigen Fälle, in denen die Neubildung in den höheren Partien der Nase ihren Sitz hat.

In den frischeren Erkrankungen, in denen sich der Tumor noch begrenzen lässt und noch kein Fortschreiten der Neubildung auf die benachbarten Regionen anzunehmen ist, kann eine frühzeitige ausgiebige Radikaloperation noch ihre Berechtigung haben, indem durch dieselbe dem verhängnisvollen Weitergreifen des Neoplasma für längere Zeit Einhalt gethan werden kann. Die Operation selbst wird entsprechend dem schwierigerem Zugang zu dem Operationsfelde complicierter sein wie in den vorigen Fällen. Immer werden ausgiebige Voroperationen in Form von vertikaler oder horizontaler Spaltung der Nase und temporäre Resektion der Nasenknochen nach einer der bekannten, der Langenbeck'schen, von Bruns'schen, Ollier'schen Methode ev. auch des Oberkieferknochens den Krankheitsherd möglichst breit freilegen müssen, bevor man an die radikale Entfernung der Geschwulst durch Abtragen mit Messer und Scheere, an die Auskratzung derselben mit dem scharfen Löffel sowie an die Verödung des Ursprungs mit der Glühhitze oder einem sonstigen Mittel herangehen kann. Eine eingehendere Beschreibung dieser Operationsmethoden will ich hier, als in das Gebiet der Chirurgie gehörig, unterlassen und verweise in dieser Hinsicht auf die neueren chirurgischen Lehrbücher, wie von Tillmanns, Fr. König u. s. w. wie auf die Abhandlungen von L. Ollier (113), Stamadiadès (114) u. a. m. Bei diesen Fällen muss man indessen viel mehr als in den vorherigen darauf gefasst sein, trotz scheinbar gelungener Radikalentfernung durch ein baldiges Recidiv überrascht zu werden oder aber auch schon während der Operation eine grössere Ausdehnung der Geschwulst vorzufinden, als man erwartet hatte.

Ganz anders jedoch sollte man sich in den leider so häufigen Carcinomfällen des Naseninnern verhalten, in denen die Neubildung teils infolge längeren Bestehens, teils infolge rapider Wachstumstendenz sich mit breiter Basis in den obersten Regionen der Nase verbreitet und durch die Nasenwände hindurch dringend, sich bereits in den benachbarten Partien ausgedehnt hat. Bisweilen wird ja freilich eine Entscheidung über diese Frage sehr schwierig sein; meistens jedoch wird man die Diagnose hierüber aus einzelnen Symptomen sichern können.

Hier ist eine Radikaloperation — selbst wenn sie vom technischen Standpunkte aus ausführbar erscheint — durchaus nicht am Platze und sollte man in diesen Fällen von jedem Versuche einer solchen besser von vornherein Abstand nehmen. Ein Blick auf die Tabelle der operierten Carcinomfälle genügt, um uns zu belehren, dass in diesen Fällen den Kranken selbst durch die Operation garnicht genützt wird und dass, wenn noch so radikal operiert worden ist, der baldige Exitus dadurch in keiner Weise aufgehalten, ja das Lebensende in diesen Fällen durch die Operation gewöhnlich beschleunigt wird. Ein Teil der Operierten ging gleich im Anschluss an die doch immerhin recht eingreifende Operation durch Meningitis oder Erschöpfung zu Grunde. In den übrigen Fällen entwickelte sich nach und trotz der weitgehendsten Eingriffe meist äusserst schnell ein Recidiv, welchem der Patient zum Opfer fiel, und es scheint fast, dass jeder operative Eingriff einen neuen Reiz für das Wachstum und die Malignität der Neubildung abgiebt. Alle diese Fälle wird man daher am besten als inoperabel in Ruhe lassen und sich darauf beschränken müssen, dem Patienten durch symptomatische Behandlung Linderung und Luft zu verschaffen. So wird man zur Beseitigung des oft unerträglichen Geruches mit dem Galvanokauter oberflächlich den jauchigen Geschwürsgrund verschorfen, Jodoformgaze, Jodoformpulver, Spülungen mit desinficierenden, desodorierenden Flüssigkeiten und ähnliches mehr in Anwendung bringen; bei sehr heftigen Schmerzen und Schlaflosigkeit wird man Morphium subcutan oder andere Narcotica nicht entbehren können; den in den letzten Stadien meist gänzlich darniederliegenden Appetit wird man durch Amara und dergl. anzuregen suchen und jeweilige andere Folgezustände je nach Bedarf zu lindern und zu heben bemüht sein. Bei starker Verstopfung der Nasenhöhle wird man durch Entfernung der die Nasengänge obturierenden Tumormasse vermittelst galvanocaustischer Schlinge oder Electrolyse dem Kranken Luft zu verschaffen sich Mühe geben. Weitere nennenswerte Hilfe dem unglücklichen Patienten verschaffen zu wollen, erweist sich leider als illusorisch.

Zum Schluss mag noch erwähnt werden, dass von einzelnen

wenigen Autoren bei der Behandlung der Nasencarcinome auch gewissen internen Mitteln ein nicht zu unterschätzender heilsamer Einfluss zugesprochen wird, indem durch diese Medikamente die nach ihrer Anschauung der Entwicklung maligner Neubildungen zu Grunde liegende krankhafte Diathese erfolgreich bekämpft werden kann. So lässt z. B. Voltolini (115) zu diesem Zwecke monatelang Aqua picea bierglasweise und im Anschluss an Rust's (116)[1]) Lehren reichliche Mengen des Zittmann'schen Decocts einnehmen, und er meint, eine gute Wirksamkeit dieser Mittel beobachtet zu haben. Dabei ist Voltolini aber einer der eifrigsten Meister und Förderer der operativen Behandlung der Nasenpolypen und -tumoren. Aus gleichen Gründen ist von Einzelnen Arsen in grossen Dosen empfohlen worden. Ferner ist in dem Falle, über den Pepper (76) berichtet, versucht, durch lange dauernde Ergotininjektionen das Wachstum des Tumors zu verhüten und es soll bei demselben wenigstens für einige Zeit thatsächlich eine Grössenabnahme der Geschwulst beobachtet worden sein. Diese Anschauungen von der Heilkraft interner Medikamente auf das Carcinom haben jedoch wenig Glauben und Nachahmung gefunden, und es gilt in Bezug auf die innerliche Therapie des Nasenhöhlencarcinoms wie der Carcinome überhaupt noch immer das wenig trostreiche Bonmot eines Duparcque (117): „Le cancer est incurable parcequ'on ne le guérit pas ordinairement, on ne peut le guérir, puisqu'il est incurable; donc quand on le guérit, c'est qu'il n'existait pas."

VIII. Was endlich die Art der Carcinome der Nasenhöhle betrifft, so sind die meisten derselben Cylinderepithelcarcinome, zweifellos wohl wegen der Cylinderepithelauskleidung des Naseninnern. Wir finden dieselben bezeichnet als Adenocarcinome, Epitheliome, medulläre Carcinome und einfach als Cylinderzellenkrebs.

Hierher gehören auch die als Adenoma destruens (in der Tabelle als Adenocarcinom destruens bezeichnet) und glandu-

[1]) Anmerkung. Rust glaubt damit beim Krebs überhaupt und namentlich beim Lippen- und Gesichtskrebs ganz ausgezeichnete Erfolge erzielt zu haben.

läre Hypertrophie bezeichneten Fälle. Das Plattenepithelcarcinom wird dagegen seltener beobachtet; für dasselbe gilt, was bereits oben gelegentlich der harten Papillome erwähnt worden ist, nämlich dass vor der Entwicklung der Neubildung eine Epithelmetaplasie stattgefunden hat. In einer anderen Reihe schliesslich ist die Neubildung nur als Carcinom bezeichnet, so dass man daraus auf keine specifische Zellform einen Schluss ziehen kann. Erwähnt mag hier ferner werden, dass auch gelegentlich eine Mischgeschwulst von Sarkom mit Carcinom beobachtet worden ist, indem ein Teil des Naseninnern Sitz eines Sarkoms war, während an anderen Stellen zweifellos carcinomatöse Neubildung mikroskopisch festgestellt worden ist, wie zum Beispiel in dem von G. Durante (74), D. Milton Greene (118) und H. Klein (119) geschilderten Fällen.

Im Anschluss an diese allgemeinen Betrachtungen über das primäre Carcinom der Nasenhöhle sei es mir nun gestattet, den von mir beobachteten Krankheitsfall, den Herr Privatdozent Dr. P. Gerber, Königsberg, dessen Poliklinik derselbe entstammt, mir zur Publikation zu überlassen die Güte hatte, hier etwas ausführlicher zu schildern.

Krankheitsfall: Eduard St., Steueraufseher aus Königsberg, 60 Jahre alt, verheiratet.

Patient giebt an, von gesunden Eltern abzustammen; sowohl diese wie seine Grosseltern haben ein hohes Alter erreicht und angeblich nicht an Krebs gelitten. Dagegen hat eine Schwester eine Geschwulst der linken Brustdrüse gehabt, welche als Krebs verdächtig exstirpirt wurde; sie hat danach noch 4 Jahre gelebt und ist im Alter von 47 Jahren angeblich an Wassersucht und einem Herzleiden gestorben; alle sonstigen Verwandten sind seines Wissens gesund.

In seinem 22. Lebensjahre zog er sich durch Druck am Sattelknopfe beim Reiten eine rechtsseitige Hodenentzündung zu, welche chronisch wurde. In demselben Jahre acquirierte er Syphilis und wurde durch eine Quecksilberkur angeblich völlig

ausgeheilt. Eine Affektion der oberen Luftwege ist ihm damals nicht aufgefallen. Im Jahre 1863 hatte er Typhus abdominalis ohne weitere Folgezustände. Später ist er stets gesund gewesen, speziell kann er sich nicht entsinnen, je eine stärkere Verletzung oder Erkrankung der Nase durchgemacht zu haben.

Im Herbst (Ende September ungefähr) vorigen Jahres stellten sich allmählich seitens seiner Nase und zwar besonders der rechten Hälfte Beschwerden ein, bestehend in Verstopfung, reichlichem Ausfluss von zähem Schleim und wässriger Flüssigkeit, Schwinden des Geruchsvermögens und Verminderung der Geschmacksempfindung. Nennenswerte Schmerzen machten sich jedoch weder in der Nase noch im Kopfe bemerkbar; Blutungen traten nie auf. Infolge der Zunahme der genannten Beschwerden begab sich Patient am 23. März 1900 in die Behandlung des Herrn Privatdocent Dr. P. Gerber, Königsberg Ostpr.

Status praesens vom 23. III. 1900.

A. Allgemein: Patient ist ein Mann von mittelgrosser, kräftiger ebenmässiger Statur, stark entwickeltem panniculus adiposus, ziemlich kräftiger Muskulatur. Sein Gesichtsausdruck und -farbe ist frisch, lebhaft und gesund. P. macht somit absolut keinen kachektischen Eindruck. Die Haut ist von normalem Colorit, straff und elastisch. Von den Sinnesorganen ist das Gehör und Gefühl normal, Geruch aufgehoben, Geschmack stark gestört, nicht völlig aufgehoben, Sehvermögen gut. Der Augenhintergrund ist normal. Die Herzthätigkeit ist im grossen und ganzen normal; die Lungen sind mässig emphysematös; die grossen Unterleibsorgane sind gesund. Rechtsseitig besteht eine mässige chronische Epididymitis. Oedeme sind nicht vorhanden, Drüsen nirgend vergrössert; die Reflexe sind normal, das Nervensystem zeigt keine Anomalieen.

B. Lokal: Aeusserlich zeigt die Nase in ihrer Form keine Veränderungen, wie Anschwellung, Auftreibung oder Schrumpfung. Dagegen fliesst fast beständig tropfenweise aus dem rechten Nasenloche eine seröse Flüssigkeit, durch deren dauernden Reiz die Oberlippe gerötet und ekcematös geworden ist. Bei starkem

Schnauben der Nase fliesst ein zähes schmutzig weissliches Sekret, zuweilen auch eine wässrige Flüssigkeit aus derselben. Aus der Nase verbreitet sich ein unangenehmer Geruch. Die Sprache ist näselnd; bei der Prüfung auf Luftdurchgängigkeit ist die linke Seite ziemlich stark, die rechte gänzlich verstopft. Die Halsdrüsen sind nicht geschwollen.

Die Untersuchung des Naseninnern und dessen Nebenhöhlen ergiebt folgenden Befund:

Bei vorderer Rhinoscopie sieht man die rechte Nasenhöhle mit Tumormassen, die von oben her aus dem Bereich der mittleren Muschel resp. mittleren Nasengang herab bis fast auf den Nasenboden reichen. In ihrem oberen Teile sind sie von polypösem Aussehen, im unteren aber sind sie derbe, granulös höckrig, ulceriert, an einigen Stellen blassrötlich, an anderen fast weiss. Bei Berührung bluten sie leicht und lassen sich mit der Sonde nicht verschieben.

Das linke Nasenlumen ist unten frei; im mittleren Nasengang befinden sich zahlreiche gewöhnliche Schleimpolypen.

Die Untersuchung mittels hinterer Rhinoscopie zeigt die Choanen ganz durch einen runden, etwa pflaumengrossen retronasalen Polypen von glatter Oberfläche und blasser Farbe, kurz ganz von dem Aussehen eines typischen Nasenschleimpolypen. Hiernach konnte man im ganzen an die Diagnose: Schleimpolypen der Nase denken; auffallend war höchstens die untere Hälfte der Tumormasse im rechten Nasenlumen. Aber auch solche sekundären Veränderungen von Schleimpolypen sind zur Genüge bekannt, als dass dieser Umstand allein dazu berechtigt hätte, diese Diagnose umzustossen. Bei dem Versuche jedoch, die Tumormassen mit kalter Schlinge zu entfernen, gelang es, nachdem auf beiden Seiten zahlreiche echte Schleimpolypen extrahiert waren, aus der rechten Nasenhälfte einen unregelmässig gestalteten etwa 4 cm langen, oben 1 cm, unten 2 cm breiten Tumor herauszubefördern, der zum grössten Teil rein polypös war, zum kleinen Teil aber aus einem Gewebe bestand, das durch seine Härte, Unebenheit seiner Oberfläche und seine ganze höckrige, drusige Beschaffenheit auffallend an Carcinom erinnerte. Es musste angenommen werden, dass die

Tumormasse so in der Nase gelegen hat, dass der anscheinend carcinomatöse Teil an der lateralen Seite des mittleren Nasenganges zu liegen kam, während die freien nach dem Naseninnern zu liegenden Teile von echt polypöser Struktur zu sein schienen.

Die Durchleuchtung vom Munde aus ergab eine deutliche Verdunklung der rechten Wangenhälfte und rechten Pupille. Dieser Umstand legte die Annahme nahe, dass der Tumor, um den es sich handelte, sich auch auf die Kieferhöhle erstreckte, sei es von dieser ausgehend, sei es dieselbe sekundär ergreifend.

Die mikroskopische Untersuchung des oben erwähnten Tumors ergab nun, dass der laterale, derbe Teil des Tumors ein typisches Plattenepithelcarcinom war, während der andere, in die Nasenhöhle frei hineinragende Teil die histologische Struktur der gewöhnlichen Schleimpolypen trug. Die Frage, ob man es im vorliegenden Falle mit einer sogenannten Transformation von gewöhnlichem Polypengewebe in carcinomatöses zu thun hat, muss auf Grund des makroskopischen Gesammtbildes des extrahierten Tumorstückes sowie des mikroskopischen Befundes der verschiedensten Durchschnitte kurzweg verneint werden. Zwischen beiden Gewebsarten befand sich eine wellenförmige aber doch immerhin ziemlich scharfe Grenze und sass das polypöse dem carcinomatösen Tumorstück auf, ohne dass in dem ersteren Krebszellennester aufzufinden waren. Es handelt sich in diesem Falle somit zweifellos um jenen Zustand, der oben bereits bei der Frage der Transformationslehre näher erörtert worden ist, dass sich nämlich an der Peripherie eines primären malignen Tumors als Effekt des durch ihn ausgeübten Reizes und der Cirkulationsstörung sich Polypen entwickeln können, durch die der ursprüngliche Tumor eine Zeit lang maskirt werden kann. In gewissem Grade bemerkenswert und auffallend ist ferner die Beobachtung eines Plattenepithelcarcinoms, während vor Beginn des Leidens aller Wahrscheinlichkeit nach keine Affektion der Nase bestand, durch welche eine Metaplasie des normalen Cylinderepithels erklärt werden könnte, und ist hieraus die Annahme berechtigt, dass eine

Metaplasie des Epithels auch ohne vorhergehende langdauernde Schleimhauterkrankung allein infolge des Wachstums der carcinomatösen Neubildung gelegentlich eintreten kann.

Nach der Ausräumung des Naseninnern von vorneher blieb die Nase nach wie vor für Luft undurchgängig und erst nach Beseitigung des grossen retronasalen Polypen trat eine fast normale Durchgängigkeit ein. Da Patient sich infolge der Kur ziemlich angegriffen fühlte, so wurde auf seinen Wunsch mit der Behandlung circa 14 Tage ausgesetzt, und als er sich hiernach wieder vorstellte, zeigte sich die Nase bei vorderer wie hinterer Rhinoskopie von Polypen zwar frei, dagegen befanden sich im rechten mittleren Nasengange derbe weissliche Tumormassen, die in der nächsten Zeit der Beobachtung schnell zunahmen. Im Mai zeigte sich im innern rechten Augenwinkel eine ungefähr erbsengrosse Hervorwölbung, die allmählich pfenniggross wurde und über welcher die Haut zunächst blass und dann bläulich war. Jetzt stellten sich gleichzeitig Schmerzen im rechten Augapfel, Thränenfluss, stärkere Reizung des rechten Auges, allmähliche Abnahme der Sehkraft und Kopfschmerzen besonders in der Stirn ein. Das untere Augenlid wurde ektropioniert, die Haut beider Augenlider des r. Auges gerötet. Infolge der Zunahme aller dieser Beschwerden begab sich Patient zunächst in die kgl. Augenklinik und sodann liess er sich Anfang Juli der chirurgischen Klinik überweisen. Auch jetzt war sein allgemeiner Kräftezustand noch ein ziemlich guter. Am 7. Juli wurde er von Herrn Prof. Dr. von Eiselsberg operiert. Hierbei ergab sich nun, dass die rechte Nasenhälfte zum grössten Teil von einem leicht zerreisslichen morschen Tumorgewebe ausgefüllt war, welches zum Teil die knöcherne Wandung zwischen Nasen- und Augenhöhle, grosse Teile des Siebbeins zerstört hatte, in die vordere Schädelhöhle gewuchert war und an der inneren Wand der Orbita breit in die Tiefe drang. Mit Schonung des bulbus war eine radikale Entfernung des Tumors nicht möglich; es musste somit der r. bulbus enukleiert werden und sodann konnten mit dem scharfen Löffel die Tumormassen aus Augen- und Nasenhöhle energisch ausgekratzt werden. Hierbei zeigte sich nun die r. lamina cribrosa

zum Teil von dem Tumorgewebe zerstört und dieses selbst bis in die Schädelhöhle gewuchert. Bei der Auskratzung konnte es nicht vermieden werden, dass die Dura mater, die direkt auf den von der Geschwulstmasse zerstörten lamina cribrosa lag, verletzt wurde. Die Eröffnung der vorderen Schädelgrube wurde sofort mit einem gestielten Tupfer bedeckt, die Auskratzung des Tumors rasch beendet und die Blutstillung mit Paquelin besorgt. Jodoformgazetamponade, Nath, Verband. — Am nächsten Tage (8. Juli) traten Kopfschmerzen ein, welche von der Stirn in den Nacken ausstrahlten.

Am 9. Juli: Schüttelfrost und Benommenheit;

am 10. Juli: Zustand gleich schlecht, Puls beschleunigt, hohes Fieber;

am 11. Juli: Zustand wenig besser; Pat. reagiert auf Anrufen und Fragen; keine Lähmungen;

12. Juli: Lumbalpunktion wird gemacht.

Aus dem Cerebrospinalkanal wird etwas trübe Flüssigkeit neben farbloser Flüssigkeit entleert. Mikroskopisch: nur einkernige Leucocyten; kulturell: keine Mikroorganismen. Patient wieder gänzlich benommen.

13. Juli: Status idem.

14. Juli: Patient hat nachmittags klonische Krämpfe der Extremitäten, welche einige Minuten dauern.

15. Juli: Zustand unverändert.

16. Juli: $3^1/_2$ Uhr Nachts Exitus letalis.

Die Obduktion ergab eitrige Meningitis und subdurale Eiterung, fast nur an der linken Gehirnhälfte. In der rechten Lamina cribrosa ist ein grösserer Knochendefekt, durch den man direkt in die necrotische gelblichgraue Auskleidung der rechten Nasenhöhle sieht.

Dieser Krankheitsfall bietet an und für sich im Vergleich zu den meisten anderen Carcinomen der Nase nichts gerade wesentlich Absonderliches dar und hat daher seine hauptsächlichste Bedeutung wohl darin, dass er einen weiteren Beitrag zur Casuistik dieser seltenen Geschwulst abgiebt. Er weist dieselben klinischen Symptome wie ein grosser Teil der übrigen näher bekannt gewordenen Fälle auf und zeichnet sich vor den

meisten derselben höchstens durch seinen ziemlich rapiden Verlauf aus sowie durch die anamnestischen Angaben über die in der Jugend durchgemachte Erkrankung des Patienten an Syphilis und durch den Verdacht einer anderen Krebserkrankung innerhalb seines Verwandtenkreises. Das Alter, die subjektiven Beschwerden, Symptome, Befund und sonstigen Momente stimmen im grossen und ganzen mit den oben besprochenen allgemeinen Betrachtungen überein und bedürfen dieselben daher keiner weiteren besonderen Erörterung. Was vom histologischen Standpunkt aus irgend beachtenswert wäre, ist bereits oben kurz angedeutet worden.

Die obigen allgemeinen Beobachtungen stützen sich nun hauptsächlich auf eine Anzahl bisher veröffentlichter Fälle von Carcinom der Nasenhöhle, die ich, soweit ich dieses wenigstens aus der mir zugänglichen Litteratur vermochte, in Form einer Casuistik der Uebersicht halber zusammengestellt habe. Ich betone im Voraus, dass in dieselbe nur solche Fälle aufgenommen sind, die man wohl als sicher primär ansprechen kann und deren carcinomatöser Typus infolge histologischer Untersuchung über jeden Zweifel erhaben ist. Damit fallen natürlich alle jene Fälle weg, welche der vormikroskopischen Zeit entstammen oder deren histologische Species als Carcinom nicht erwiesen ist, obwohl man ihrem klinischen Verlaufe und makroskopischen Befunde nach geneigt sein könnte, sie unter die Carcinome zu zählen.

Leider kann man der Tabelle den Vorwurf einer gewissen Unvollkommenheit nicht ersparen, weil mir in einer grossen Anzahl von Fällen bezüglich der Anamnese, des klinischen Verlaufes und der anatomischen Verhältnisse nur sehr mangelhafte Angaben seitens der Autoren resp. Referenten zur Verfügung standen.

Tabelle I.

Carcinome der Nasenhöhle.

Lfde. No.	Autor	Des Patienten: Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms.	Symptome, Verlauf	Art des Carcinoms	Therapie	Ausgang	Dauer
1.	Robin, (152) Note sur quelques hypertrophies glandulaires Gaz. des Hôpit. 1852 p. 46.	—	—	Ursprung: Nasenhöhle. Die Geschwulst dringt in d. os sphenoid. und os ethmoid.	—	Cylinderepithelialcarcinom. (R. nennt den Tumor glandul. Hypertrophie).	—	Exitus infolge eitriger Meningitis.	—
2.	Th. Billroth, (31) Ueber den Bau der Schleimpolypen 1855.	Mann 41 J.	a. 1843 Polypen von Dieffenbach 1849/50 von Langenbeck entfernt, mässig krättig. Patient.	Ursprung: Siebbein, rechte mittl. Muschel. rechte Nasenhöhle mit weichen, weissgelblichen Tumormassen vollgestopft, später auch die innere obere Wand der r. Orbita, r. proc. nas.	Verstopfung, Ausfluss, keine Drüsen, keine Blutungen in d. letzten Zeit: bohrender, stechender Schmerz im Vorderkopf, Exophtalmus rechts, Kachexie.	Zottenkrebs (bösartig) sive Carcinomat. traubige Polypen.	Ende 1853 Operation. März 1854 2. Operation.	1/4 Jahr später Recidiv. Exitus infolge Meningitis.	Vor der ersten Operation unbestimmt; nach derselben ca. 1/4 Jahr.
3.	O. Heyfelder (122) Zur Resection des Oberkiefers Virch. Archiv Bd. II. Jahrg. 1857 S. 537.	Mann Bauer 56 J.	Früher gesund 6 Wochen vor Aufnahme in die Klinik Zahnschmerz auf d. linken Seite, die Zähne wurden locker.	Ursprung: linke Oberkieferhöhle. Später der linke Oberkiefer in s. ganzen Umfang vergrössert, d. Nase nach rechts geschoben. Die linke Nasenhöhle durch Cageschwulst ausgestopft; dieselb. nahm auch d. hint. Teil d. l. Mundhöhle ein.	Schmerzen in der linken Gesichtshälfte. Der linke bulbus beengt, l. Lidspalte verkleinert, Lidbewegungen gehindert. Kaubewegungen erschwert. Druckempfindlichkeit d. ganz. Gegend	Carcinoma medullare.	Resection des ganzen linken Oberkiefers.	Scheinbar Heilung.	—
4.	Pugliese (123). Essai sur les adénomes des foss. nas. Thèse de Paris 1862.	Frau Arbeit. 65 J.	—	Linke Nasenhälfte und l. sin maxillar.	Keine Blutungen, keine Drüsen. Verstopfung.	Adenocarcin. destruens. (P. nennt es Adenom.)	Resection, Radicaloperation.	—	Bis zur Behandlung 1 1/2 Jahr.

Lfde. No.	Autor	Des Patienten Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms.	Symptome, Verlauf	Art des Carcinom	Therapie	Ausgang	Dauer
5.	Gosselin (77), Polype épithélio-glandulaire de la fosse nas. etc. Gaz. d. Hôp. 1865.	Mann 58 J.	Im Laufe der letzten Zeit ist P. bereits 2 mal wegen eines Tumors d. Nase operiert. P. ist schwächlich.	Ursprung: Vorne und oben d. knöcherne Wand, breit auf die Siebbeinzellen übergreifend. Ein Teil dies. Knochen zerstört; desgl. die innere und vordere Wand d. r. Augenhöhle zerstört.	Gelegentlich Blutungen etwas Exophtalmus rechts Die Geschwulst prominirt unter der Haut im Niveau der Nasenwurzel.	Epitheliom.	Eröffnung der Nasenhöhle. Resection der Nasenbeine u. d. r. aufsteigenden Astes d. Oberkiefers. Totalexstirpation.	Zunächst guter Erfolg. G. spricht jedoch seine Befürchtung wegen bald. Recidivs aus.	—
6	Waldeyer (80), Die Entwicklung der Carcinome. Virchows Archiv Bd. 55 S. 93.	Frau 50 J.	—	Nasenscheidewand wallnussgrosse Geschwulst.	—	Carcinoma medullare.	Exstirpation.	Zunächst Besserung. Weiteres unbekannt.	—
7.	Bonheben (78) (Vernueil), De l'exstirpation de la glande et des ganglions sous-maxill. Thèse de Paris 1873.	Mann Arbeiter 52 J.	—	Linkes knorpliges Septum.	Eitriger Ausfluss, Verstopfung der l. Nasenhälfte. Linke Submaxillardrüsen geschwollen. Keine Blutungen.	Epitheliom.	Totalexstirpation des Nasentumors u. d. Drüsen.	Recidiv auch seitens der Drüsen. Exitus.	Ca. $2^1/_2$ J.
8.	de Casabianka (79) Pean), Des affections de la cloison d. foss. nas. Thèse de Paris 1876.	Frau 64 J.	Ziemlich kräftige Frau. Das Leiden besteht seit c. 5 Monaten.	Rechtes knorpliges Septum. Rechte Nasenhöhle.	Kopfschmerzen, Stockschnupfen, Beeinträchtigung der Athmung. Geschmack und Geruch aufgehoben. Keine Blutungen, keine Drüsen, Nasenrücken etwas aufgetrieben.	Epitheliom.	Erst partielle Excision des Tumors u. Septumstückes; zum 2. Male Radicaloperation; d. Nasenbeine, Septum, Alveolarfortsatz und 1 Teil des Gaumens wird resecirt.	Nach der ersten Operat.: schnelles Recidiv. Nach der 2. Operation Besserung. Weiterer Verlauf unbekannt	Von Anfang bis zur Besserung etwa 10 Monate.

Lfde. No.	Autor	Des Patienten: Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms	Symptome, Verlauf	Art des Carcinoms	Therapie	Ausgang	Dauer
9. u.	Krabbel (62) Jahresbericht der chir. Abteilung des Kölner Bürgerhospitals vom Jahre 1876.	Mann 35 J.	—	Nasenscheidewand.	—	Epitheliom.	Scharfer Löffel.	Zunächst Heilung.	—
10.	Arch. für klin. Chirurgie. Bd. XXIII.	Frau 43 J.	—	Nasenscheidewand, selbige ist durchbohrt.	—	Epitheliom.	Scharfer Löffel.	Zunächst Heilung.	Weitere Angaben fehlen.
11.	R. U. Krönlein (124) Langenbecks Archiv für kl. Chir. Bd. 21, Jahrg. 1877. Supplementheft S. 56.	Frau Wittwe 46 J.	Früher Polypen entfernt. Vor $^5/_4$ Jahren Nasenbluten.	Die ganze Nase, d. l. Oberkiefer und ganze palatum durum. Ausgangspunkt Nasenschleimhaut.	Verstopfung; eitriger Ausfluss, links geschwollene Drüsen.	Carcinom.	Wird als unheilbar entlassen.	—	—
12.	Warren (60), Jahresbericht der gesamten mediz. Wissenschaft von a. 1871.	Mann 26 J.	Vor 4 Jahren schon eine weiche, kleine Geschwulst aus der Nase entfernt.	Linke Nasenhöhle durch grossen Tumor verstopft. Linke Seite erweitert. Ursprung: d. Muscheln(?)	Verstopfung. keine Drüsen, keine Blutungen. Protrusion d. l. bulbus.	Cylinderepithelialkrebs stellenweise ähnlich einem Colloidkrebs	Mehrmalige Operation.	Recidiv nach $2^1/_2$ Monaten; darauf Radicalentfernung und scheinbare Heilung.	—
13.	E. Gurlt (47), Beiträge zur chirurg. Statistik. Langenbecks Archiv. Bd. XXV.	Frau	—	Nasenscheidewand.	—	Epithelialcarcinom.	—	—	—
14.		Frau	—	—	—	Epithelialcarcinom.	—	—	—
15.		Frau	—	—	—	Carcinom.	—	—	—
16.		?	—	—	—	Carcinom.	—	—	—

Lfde. No.	Autor	Des Patienten: Geschlecht Alter Beruf	Anamnese. Aetiologisches	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms	Symptome, Verlauf	Art des Carcinoms	Therapie	Ausgang	Dauer
17	Alex. v. Winiwarter Beitr. zur Statistik der Carcinome. Stuttgart 1878. (44)	Frau Köchin 57 J.	Früher viel Polypen extrahirt.	Vom Septum beiderseits. Links ein grosser, rechts ein kleiner Tumor.	Verstopfung, keine Blutungen, keine Drüsen; linker Nasenflügel nach aussen gedrängt.	Carcinom	Exstirpation nach Spaltung der Nase.	Geheilt entlassen. Spätere Nachrichten fehlen.	Bis zum Eintritt in d. Behandlung 1 Jahr
u. 18.	Derselbe.	Mann Hausirer 45 J.	—	Rechte Highmorshöhle und von da der rechte proc. alveol ergriffen. Nase frei.	Schmerzhaft. Geschwulst unter dem rechen Jochbogen incidirt. Wunde heilt nicht, Haut vorgewölbt, empfindlich, blaurot.	Carcinom	Radicale Resection d. Oberkiefers.	Besserung. Weitere Nachrichten fehlen.	Vom Anfang bis z. Operation ca. $^1/_2$ Jahr.
19.	Pepper; (76) Philadelphia-Medical. times. Vol. 9. March. 29. 1879.	Frau 74 J.	Langjähriger Retronasalcatarrh.	Os sphenoid. Obere hintere Partie der rechten Nasenhöhle.	Verstopfung, Sekretion von serös-schleimiger und zuweilen sanguinolanter Flüssigkeit, keine Drüsen. Zuletzt Kopfschmerz, Entkräftung, Abnahme der Sehkraft; schliesslich Durchbruch in die Schädelhöhle.	Epitheliom	2 Monate lang Injektionen v. Ergotinlösg. später symptomatisch.	Zunächst ging die Geschwulst infolge der Ergotinjektionen etwas zurück. Dann aber wächst sie rapide, durchbricht die Schädelhöhle. Exitus infolge Meningitis.	ca. 9 Monate.
20.	H. Morris. (72) Remarks on nasopharyngeal polypi and the operation etc. Medull. nasapharyng. cançer. Med. Times and gaz. 1881. I. 646.	Frau 58 J.	Mutter und vier Tanten an Carcinom gestorben. Schwächliche Patientin.	Ausgang von der Schädelbasis und spec. vom Körper des Keilbeins. Der weiche und harte Gaumen nach abwärts gedrängt. Rechte Nasenhöhle u. Choane. vollgepfropft. Der Tumor ist in d. Antrum hineingedrungen.	Verlegung der rechten Nasenhöhle, Kopfschmerzen, Geruchsinn aufgehoben, Sprache verändert. Gefübl eines klopfenden Hammers in der Stirn. Blutungen. Fötor aus d. Nase. Fast vollständiger Sensibilitätsverlust der vom n. infraorbit versorgten Teile. Kachexie.	Carcinom medullare	Radicaloperation. Ein grosser Teil des Oberkiefers wird recesirt.	Bald Recidiv und Exitus.	7 Monate.
21.	Derselbe.	Mann 45 J.	Seit einigen Jahren mehrfach Polypen entfernt.	Siebbeinplatte, linke Nasenhöhle, Septum verdrängt u. oben durchlöchert, durch das Loch war der Tumor in das rechte Nasenloch gedrungen.	Uebelriechender Ausfluss, keine Blutungen, keine Drüsen. Später nach d. Operation beim Recidiv Blutungen.	Adenocarcinom	Operation	$^1/_2$ Jahr nach der ersten Operation Recidiv. Weiteres unbekannt.	—

Lfde. N.:	Autor	Des Patienten Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms.	Symptome, Verlauf	Art des Carcinom	Therapie	Ausgang	Dauer
22.	Duplay. (85). Traité élem. de pathol. externe. Tome III, pag. 788. Paris 1877.	—	—	Nasenscheidewand	—	Carcinom medullare	—	—	—
23.	Delstauche-Marique, (75). Cancer épithel primitif de la fosse nas. gauche. Annales des malad. de l'oreille, du laryng. etc. No. III. 1884.	Mann Weiss blechner 53 J.	Früher gesund vor 4 Jahren Fall auf dem Hinterkopf u. Bluten aus dem linken Nasenloch durch Contrecoup. seitdem Beschwerden.	Os sphenoid, und vom Dach der Nase mit breiter Basis ausgehend. Spätere Sektion ergab, dass die ganze Nasenhöhle bes. links von der Neubildung ausgefüllt war; letztere hatte das Septum durchbrochen und war in die rechte Seite hineingewuchert. Oben reicht sie bis an den Keilbeinkörper und hat sich einen Weg durch Keilbein und Siebbein in die Schädelnöhle gebahnt, Velum und Gaumensegel ergriffen.	Dumpfer Schmerz in der Stirngegend; linke Nasenhälfte ganz, rechte stark verstopft. Aufgetriebensein der Nase. Keine Blutung, keine Drüsen.	Plattenepithelcarcinom	Partielle Exstirpation	P. entzieht sich der weiteren Behandlung und Exitus an eitrig. Meningitis bald nach der partiellen Exstirpation	Vielleicht 5 Jahre
24.	Wreden (St. Petersbg.) erwähnt von Delstauche-Marique; siehe oben! (73)	—	—	Die Siebbeinzelle und Muscheln.	—	Carcinom	—	—	—
25.	L. H. Robbins. (61) Carcinom in the antrum. Sem. intern. Centralblatt II, 1885/86.	Mann 34 J.	—	Linke Highmorshöhle; dann Uebergreifen auf die Nase und Fauces.	Vor 4 Jahren kleine Verdickung der linken Wange. Durch Uebergreifen auf die benachbarten Regionen, Schlucken, Kauen, Respiration gehindert.	Carcinom	Mehrfache Operationen	Tod an Erschöpfung	
26.	A. Barcilay (M. Terillon). (57) De l'epithelioma des fosses nas. et de son traitement chirurg. These de Paris 1885	Mann Schreiner 59 J.	—	Os sphenoid. Obere Partie d. link. Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes.	Einmalige Blutung und Losstossung eines Tumorstückes. Verstopfung, keine Drüsen.	Epitheliom	Partielle Exstirpation	—	Bis zur Behandlung 8 Monate

Lfde. No.	Autor	Des Patienten: Geschlecht Alter Beruf	Anamnese. Aetiologisches	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms	Symptome, Verlauf	Art des Carcinoms	Therapie	Ausgang	Dauer
27.	Derselbe. (Wohl identisch m. A. Kirmisson: Tumeur neoplasique des foss. nas. Gaz. des Hôp. 1886. Januar.)	Frau Arbeiterin 51 J.	Mutter ist an ein. Lebergeschwulst gest. Pat. hat früher viel Schnupf. und Nasenbluten gehabt	Septum. Obere Partie der linken Nasenhöhle. Später Nasenwände zerstört.	Verstopfung, leicht blutiger Ausfluss. Die linksseitigen Submaxillardrüsen geschwollen. Kachektisch.	Epitheliom	Resection des aufsteigenden Oberkieferastes. Drüsen entternt. Totalexstirpation. Operirt von Kirmisson)	Recidiv local und Generalisation. Patient starb 3 Monate nach der Operation an Recidiv u. Carcinom beider Mammae.	ca. 1 Jahr
28.	Schmiegelow (106) Primäre bösartige Geschw. der Nase. Revue mens. de laryng. etc. No. 8 u. 9.	Mann Kaufmann 51 J.	Bisher stets gesund. Vor c. 3 Mon. akut. Schnupfen, d. r. schwand, links blieb u. jauchig wurde	Die untere linke Muschel und die oberen Teile der linken Nasenhöhle.	Blutig gefärbte Krusten bedecken die Nasenwand. Keine Drüsen, keine Blutungen, keine Schmerzen.	Cylinderepithelcarcinom	Partielle Exstirpation	Pat. entzog sich der Weiterbehandlung. Nach ca. $3^1/_2$ Jahr. Recidiv und Exitus letal. infolge s. Nasenleideus.	ca. 4 Jahr
29.	Derselbe	Frau 57 J.	Beiderseits Nasenpolypen	Rechte Nasenhöhle, d. Geschwulst hat den Duct. naso lacrymal. ergriffen.	Verstopfung, Thränenfluss.	Epithelialcarcinom d. im oberen Teil einen mehr med. Charakter hat	Exstirpation	Exitus letalis einige Zeit später	—
30.	Verneuil. (93) Epithél. du sinus maxill. Bulletin de la société de chir. Paris 1886. pag 658.	Frau 59 J.	Erisypelas faciei?	Sinus maxill. sinister.	Keine Drüsen, keine Blutung.	Epitheliom	Radicaloperation	Recidiv bereits vorhanden. Weiteres unbekannt.	Seit 2 Jahren
31.	Caselli. (94) Epithelioma dell' antro d'Igmoro destro etc. Riform. medic. 1886. (Sem. Centralblatt 1886).	—	—	Rechte Highmorhöhle; von da aus übergreifend auf die rechte Nasenhälfte und Mundhöhle.	—	Epitheliom	—	Rasches Wachstum	—

Lfde. No.	Des Patienten: Autor	Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms.	Symptome, Verlauf	Art des Carcinoms	Therapie	Ausgang	Dauer
32.	Jalaguir-Ruault (125) Epithélioma cystique à cellules cylindriques Archiv de laryng. Dec. 1887.	Frau 42 J.	Früher stets gesund gewesen. Vor 9 Jahren bekam P. heftige Kopfschm. in d. Stirn u. einig. Monate hindurch zuerst schleimigen dann eitrigen und blutigen Ausfluss aus der Nase. Derselbe hörte dann auf u. es trat Verstopfung d. N. ein.	Der Tumor scheint mit breitbasigem Stiel der oberen Fläche des Gaumensegels an der hinteren Nasenöffnung aufzusitzen. Er liegt in der rechten Nasenhälfte. Septum nach links gedrängt; linke Hälfte frei.	Gefühl eines fremden Körpers unter dem Nasenknochen in der Nase. Rechts Verstopfung, kein Bluten, keine Drüsen, kein Schnupfen. Grosses Unbehagen.	Cystisches Cylinderepithelcarcinom die Cysten enthalten durchsichtige zähe Flüssigkeit. Die Cystenwandung sind mit Cylinderepithelzellen ausgelegt.	Exstirpation	Besserung. Weitere Nachrichten fehlen	—
33.	J. B. Hamilton. (126) Tumor der Highmorshöhle. Sem. Centralblatt Bd. IV. 1887/88.	—	Polypen in der Nase	Highmorshöhle	—	Carcinom	Operation	—	—
34.	Duret (127). Epithélioma d. foss. nas. Soc. anat. clin. de Lille, im Journal des sciences méd. de Lille pag. 207. 1887. Ref. im Sem. Centralblatt Bd. IV. 1887/88.	Mann	—	Nasenhöhle	—	Epithéliom	Operation	Recidiv	—
35.	Renault (128). Thése de Paris.	—	—	Highmorshöhle	—	Carcinom	Operation	5 Mon. später Recidiv	—
36.	H. Bonde (43). Zur Statistik der Carcinome der oberen Gesichtsgegend. Langenbecks Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 36.	Mann 46 J.	Früher stets gesund gewesen; seit $1^1/_2$ Jahren Schnupfen u. Verstopfung der rechten Nasenhälfte.	Rechts das Siebbein. Thränenbein u. os nasale völlig zerstört. Links gelangt man bis an die lamina papyrac. des Siebbeins, nach hinten reicht die Neubildung bis in d. sin. sphenoid. hinein, aus denen zäher Eiter fliesst. Septum nach links gedrängt.	Beginn m. stark. Schnupfen. Sekretion einer anfangs wässrigen, später mehr eitrig. Flüssigkeit. Verstopfung. Geruchsinn aufgehoben. D. unt. Ende der Nase ist verbreitert. K. Blutungen, k. Drüsen.	Carcinom	Radicaloperation nach Resection des Oberkiefers, dabei Bloslegung der Dura.	Exitus letalis 10 Tage post operat.	$1^1/_2$ J.

Lfde. No.	Autor	Des Patienten Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms.	Symptome, Verlauf.	Art des Carcinom	Therapie	Ausgang	Dauer
37.	Derselbe.	Mann Landwirt 58 J.	—	Die linke Nasenhöhle durch Tumor ausgestopft. der bis zum Siebbein reicht, die l. Highmorshöhle mit ergriffen; desgl. d. link. Muscheln Sitz der Geschwulst.	Beginn m. stark. Sekretion. Verstopfung links. Keine Drüsen, keine Blutung. Parese d. link. Facialis. Der linke Nasenflügel ist angeschwollen.	Carcinom	Radicaloperation nach Resection des Kiefers.	Recidiv und Tod einige Monate nach der Operation	Im Ganzen ca. $1^1/_2$ J.
38.	L. Bayer (68) Ueber Transformation von Schleimpolypen i. bösartige Formen. Dtsch. med. Wochenschrift 1887 S. 174.	Mann Weinhändler 50 J.	Krätt. Mann stets gesund gewesen; früher Polyp. entfernt. Potator.	Dach der rechten Nasenhöhle.	Verstopfung.	Mischgeschwulst v. basalem Schleimpolyp mit peripherem Zottenkrebs.	Kalte Schneideschlinge	Heilung Nach 2 Jahr. noch kein Recidiv	—
39.	Derselbe	Mann 50 J.	Die Eltern sind sehr alt geworden. Pat. mässig ernährt, hat seit 20 Jahr. Verstopfung der rechten Nasenhälfte.	Ein Tumor vom Nasendach ausgehend füllt die oberen Partieen der rechten Nasenhöhle aus, u. ein Tumor im unter. Nasengang. Deviation der Nasenscheidewand.	Dicker gelber Ausfluss aus dem rechten Nasenloch; stechender neuralgischer Schmerz im Kopf. Pat. spürt, dass er abmagert und herunterkommt. Rechts für Luft die Nase undurchgängig. Thränenträufeln rechts durch Verschluss des duct. nasolacrymalis. Nase rechts an ihrem knorpeligem Gerüst aufgetrieben. Rechte Gesichtshälfte leicht angeschwollen.	Der Tumor im unteren Nasengang ist ein typisches Epithelcarcinom; der obere Tumor ist carcinom ve dächtig	Partielle palliative Exstirpation um Luft zu verschaffen. Die Radicaloperation erscheint von keinem Nutzen.	—	Seit 2 Mon.
40.	G. Durante (74). Tumeur mixte (Epithelio-sarkome) des foss. nas. Arch. de laryng. Juni 1890. Ref. im Sem. Centralblatt 1890/91.	Mann	—	Lamina cribrosa u. rechte Nasenhöhle	Keine Gehirnsymptome	Epitheliomatös-sarcomatöse Mischgeschwulst	Soll operirt werden.	Plötzlicher Tod am Tage der Operation vor derselben infolge eines latenten Gehirnabcesses.	—

Lfde. No.	Autor	Des Patienten: Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms.	Symptome, Verlauf	Art des Carcinom	Therapie	Ausgang	Dauer
41.	Marchand (129). Zieglers Beiträge Bd. XIII.	—	—	Antr. Highmori	—	Epitheliom mit hyalinen Kugeln	—	—	—
42.	Rapock (66). Beiträge z. Statistik der Geschwülste. Deutsche Zeitschrift f. Chirurg. Bd. 30. 1890.	Frau 55 J.	Hereditär nicht nachzuweisen. Pat. will von einer Person, aus deren Schnupftabaksdos. sie schnupfte, angesteckt sein.	Vorderer Teil der Nasenscheidewand	—	Carcinom	Exstirpation	—	—
43.	Capart (130). Epith. tubuleux de la cavité droite du nez. et . . . la presse med. Belg. Sem. Centr.-Bl. VII. 1890/91. Vorstellg. in der Septembersitzung 1890, in der Acad. de med de Belge	Mann	—	Rechte Nasenhöhle. Die Geschwulst war auf die rechte Wange übergegangen.	—	Epithelialkrebs	Elektrolyse	Der Tumor ist beinahe ganz zerstört	—
44.	Trendelenburg (69) (Frik: Ueber d. Carc. der Nasenhöhle. Diss. Bonn 1892. Ein Fall von Plattenepithelcarcinom aus der chir. Klinik in Bonn 1892.	Mann 53 J.	Seit 20 J. dauernd Kopfschm. zieml. kräft. Mann. Seit 3 J. Verstopfung beid. Nasenhälften bes. links u. mehrfache Entfernung einer recidivirend. Geschwulstmasse.	Vom Siebbein mit breitem Stiel ausgehend, die linke Nasenhöhle verstopfend. D. linke Antr. Highmori ist gleichfalls ergriffen.	Stockschnupfen, zuweilen sanguinolenter Ausfluss. Verstopfung bes. links.	Plattenepithelcarcinom	Temporäre Resektion des linken Nasenbeines u. l Oberkieferfortsatzes nach Langenbeck. Entfern. des Tumor. Auslöfflung des Autr. Highmori.	Vorläufig Besserung. Weitere Nachrichten fehlen	—
45.	Heinr. Holtermann. Beitr. z. Kenntnis der Nasenschleimhaut. Diss. Würzburg 1891. (Der Fall wird von H. als primär angesehen wegen des anatom. Befundes b. d. Sektion)	Mann 52 J.	Pat. ist in der Würzburger chir. Klinik im Laufe von ca. 6 Jahren vor der nasalen Erkrankung mehrfach wegen Carcinom des Gesichts operirt und scheinbar entgültig davon geheilt.	Innenfläche des rechten Nasenflügels, rechte Muschel. Der Tumor war in die rechte Nasenhöhle, Oberkiefer und Orbita gewachsen. Die Haut über dem Tumor war normal.	Mitte Februar 1889 trat die erste Erkrankung der Nasenhöhle auf. Die rechte Nasenhöhle zeigte eine rote fleischartig aussehende Fläche; Operation. Anfang Januar 1890 Recidiv; Operation. Anfang Januar 1891 Recidiv, Eiterausfluss und leichtes Bluten aus dem rechen Nasenloch.	Cylinderepithelialcarcinom	Radicaloperation	Exitus 9 Tage nach der Operation	ca. 2 J.

Lfde. No.	Autor	Des Patienten: Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms.	Symptome, Verlauf.	Art des Carcinom	Therapie	Ausgang	Dauer
46. u. 47.	D. Newman, (86) Malignant tumor of the nasal foss. with five illustr. cas. Annales of surgery Juli 91 (Sem. Centralblatt 1890/91).	Mann Chromfarbenarbeit.	—	Von d. link. unteren Muschel ausgehend die linke Nasenhöhle ausfüllend. Perforation des Septum.	Keine Schmerzen. Gelegentlich Blutungen der Nasenathmung ausgeschlossen. Geringe Schwellung d. Gesich.	Adenocarcinom.	Operation	Tod an Recidiv.	3 Monate nach der Operation.
		?	—	rechte mittlere Muschel rechte Nasenhöhle verstopfend.	Leichte Blutungen keine Schmerzen Verstopfung. Ausfluss.	Myxocarcinom.	Operation.	Zunächst Besserung.	Die Operat. wurde 10 Monate nach Beginn des Leid. ausgef.
48.	J. Jakson Clarke, (83) Epith. of septum of the nose showing the presence of psorosperms. Vortrag vor der Pathol. Society of London Dec. 1892. (Sem Centralblatt 1893.)	—	—	Nasenscheidewand.	—	Epitheliom. Der Fall ist interes. durch den Nachw. von Psorospermien in d. Krebszellnestern.	—	—	—
49.	J. Solis-Cohen (132) Nasenrachenraum- u. Nasengeschwülste. Philadelph. med. news Nov. 1893. (Sem. Centralblatt 1893/94).	—	—	Nasenhöhle und Kieferhöhle.	—	Tubuläres Epitheliom.	Radicaloperation.	Mehrfache Recidive.	—
50.	R. Dreyfuss, (38) Die malignen Epithelialgeschwülste der Nasenhöhle. Wiener med. Presse 1892 No. 36—40.	Pfarrer-Frau 64 J.	P. hat über 30 Jahre an Ozaena gelitten. Eine Tante ist an Magenkrebs gestorben.	Gegend des Siebbeins; vordere Partie der Cell. ethmoid. u. obere Partie der rechten Nasenhöhle. Deviation des Septum nach rechts. In letzter Zeit hatte der Tumor die Schädelbasis durchbrochen und übte einen Druck auf den nerv. optic. der anderen Seite aus.	Ozaena. Ausschnauben von Eiter und eines Blutgerinnsels. Rechte Nasenhälfte vollständ. verstopft; keine Drüsen. Einschränkung der Beweglichkeit des Unterkiefers. Stirnkopfschmerzen. Gefühl von Schwere im Hinterkopf. Taubheitsgefühl in den Zähnen der rechten Seite. Rechtsseitige Wangenanästhesie. In letzter Zeit Erweiterung der linken Pupille, Abnahme der Sehkraft, Stauungspapille, das linken Auge erblindet.	Plattenepithel-Carcinom.	Partielle Exstirpation, Eröffnung des rechten sinsphenoid. u. sinfrontal. Eiter entleert. Auskratzen d. Cell. ethmoidanter. Später palliativ.	Exitus etwa 4 Wochen nach der Operation infolge Durchbruch in's Gehirn und Meningitis.	Unbestimmbar, da vorher Jahrelang Ozaena bestand.

Lfde No.	Autor	Des Patienten Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms	Symptome, Verlauf	Art des Carcinom	Therapie	Ausgang	Dauer
51.	Dehenne, (133) Epithél. de la cloison du nez. Progrès med. 1874.	—	—	Septum.	—	Epi-theliom.	—	—	—
52.	Du Castel, (134) Epith. vegetans der Nase. Société de dermat. et syphiligr. 8 juni 1893. (Sem. Centralblatt 1893/94.	—	Die Geschwust entwickelte sich im Innern d. Nase unter dem Bilde einer kleinen Kruste, die mit dem Nagel abgerissen fortwährend wieder wuchs und endlich zu 2 grossen wuchernden Massen wurde.	Naseninnere.	—	Epi-thelioma vegetans	—	—	—
53.	Reinhard, (Duisburg a/Rhein) (96) Arch. f. Laryng. etc. Bd. II. 1894.	Mann 65 J.	Erblich nicht belastet, ziemlich kräftig; seit 5 Jah. Nasenverstopfung seit 1 J. Naseneit. Stirndruck, Kopfschmerzen.	Linke Kieferhöhle, von da bis zum os sphenoid. sich erstreckend: in der linken Nasenhälfte Polypen.	Seit 1 Jahr Naseneiter. Stirndruck, halbseitig. Kopfschmerz. Vor 6 Wochen Lockerw. des ersten ob. link. Backzah. Appetitmangel, Schlaflosigk. Fötor. Die l. Backe etwas geschwol. D. harte Gaumen l. erweicht.	Epithelial-carcinom.	Resection des linken Oberkiefers.	Zunächst Linderung d. Schmerzen. R. nimmt mit Sicherheit an, dass ein Recidiv eintritt.	—
54.	Versamml. der British laryngological and rhinological Association v. 13. April 1894. Vors. J. Mac Intyre, (135) Sem. Centralbl. 1894/95.	—	—	Septum.	—	Epi-theliom.	Radical-operation.	Kein Recidiv. Scheinbar Heilung.	—
55.	Joha. Dunn, (95) N-Y. med. Journal 29, Septbr. 1894 (Sem. Centralblatt 1894/95.	—	—	Highmorshöhle	—	Carcinom.	—	—	—
56.	Albert. (100) Lehrbuch der Chirurgie 1890 I. S. 267.	—	—	Die Keilbeinhöhle von einer verjauchenden carcinomatösen Masse vollständig ausgefüllt.	Während des Lebens hatten keine Symptome das Vorhandensein der Neubildung vermuten lassen.	Carcinom.	—	Tod.	—

Lfde No.	Autor	Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms	Des Patienten Symptome, Verlauf	Art des Carcinom	Therapie	Ausgang	Dauer
57.	Fr. König, (136) Lehrbuch der speciellen Chirurgie. I. Bd. 1893.	—	—	Highmorshöhlenschleimhaut.	Beginn unter den Erscheinungen eines einfachen Hydrops. Der Kieferknochen wird ergriffen.	Carcinom.	Operation.	—	—
58.	Sourdrille, (137) Epithél. dévél. an niv. des celles ethmoid. Bulletin de la soc. anatom. de Paris 1896. S. 208.	—	—	Gegend des Siebbeins und der Siebbeinzellen.	—	Epitheliom.	—	—	—
59.	Verneuil, (138) Epithél. de la muquense pituitaire. Gaz. des Hôpit. 1885. Vorstellung des Falles im Hôpit de la Pitié.	—	—	Nasenschleimhaut.	—	Epitheliom.	Operation.	—	—
60.	W. S. Jones, (88) Therapeut. Gazette 1894.	—	—	Nasenmuschel	—	Carcinom.	Schlinge und Curette	Nach $1^1/_2$ Jah. noch kein Recidiv.	—
u. 61.	Unusual morbid growths in nose and maud.	—	—	Nasenmuschel.	—	Carcinom.	Schlinge und Curette.	Nach $1^1/_2$ Jah. noch kein Recidiv.	—
62.	E. Fink, (63) Maligne Transformation gutartiger Geschwülste der Highmorshöhlen. Archiv. f. Laryng. Bd. I. 1894.	Mann Kaufmann 36 J.	Vielfache Polypenextraktion aus beiden Nasenhöhlen, früher stets gesund.	Rechte Highmorshöhle; in der Nase viel Polypen.	Heftige anhaltende Zahnschmerzen und Schmerz in der rechten Wange. Später Anschwellung derselben u. Hervortreten der Oberkiefergegend. Rechtsseitige Halsdrüsen Später Schwellung im proc. zygomaticus; zuletzt rapide zunehmender Kräfteverfall. Schmerzen im Genick Lähmung der linken Extremitäten.	Carcinom (Markschwamm) Nach F's Ansicht durch Transformation aus gewöhnlichen Schleimpolypen entstanden. complicirt durch Metastasenbildung.	Octob. 92 Eröffnung der recht. Highmorshöhle u. Entfernung von Schleimpolypen. Nov. 92, 2te. Eröffnung und Radicaloperation eines jetzt bestehenden Carcinoms. Resektion der Knochen. — Später palliativ.	Recidivlokal und schnelle Metastasenbildung in d. Halswirbelsäule (Vter Halswirbel.) Lähmung. Tod infolge von Kräfteverfall und Herzparalyse $21/_2$ Monate nach der 2ten Operation.	Angeblich im ganzen nur einige Monate, da das Carcinom sich aus den Schleimpolypen nach der ersten Operation entwickelt haben soll(?).

Lfde. No.	Autor	Des Patienten Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms	Symptome, Verlauf	Art des Carcinoms	Therapie	Ausgang	Dauer
63.	Th. Flatau (89), Demonstration in der Berlin. Laryngol. Gesellschaft am 13. II. 1894. Sem. Centralblatt Bd. X und XI.	—	—	Linke Seite der Nase; die Muscheln später die Nebenhöhlen ergriffen.	—	Plattenepithelialcarcinom.	Totalexstirpation. Die Muscheln entfernt. Das Nasendach lag frei zu Tage.	Bald Recidiv und Uebergreifen auf die Nebenhöhlen.	—
64.	Hammer (139), Tumoren des Oberkiefers etc. Virchow's Archiv Bd. 142 S. 522.	Mann 41 J.	Vor einigen Monaten stellten sich Zahnschmerzen ein. Ausziehen eines Backzahns; es blieb eine Wunde i. Zahnfleisch, die nicht heilen wollte.	Linke Oberkieferhöhle; der Oberkiefer selbst ist von der Geschwulst durchsetzt, die auch auf den hinteren Teil des harten Gaumens übergeht. Die linke Nase und Choanen verstopft durch die Geschwulst	Zahnschmerzen. die nach dem Kopf hin ausstrahlen. Die hintere Wangengegend vorgewölbt, ebenso die Gegend der fossa canina. Verstopfung der linken Nasenhälfte.	Carcinom.	Resection des Oberkiefers.	—	—
65.	Sikkel (84), Journal of Laryng. Rhinolog. etc. Juni 1895.	Bauersfrau 46 J.	—	Linke Nasenhälfte. Der Tumor hat das Septum durchbrochen.	Kopfschmerzen, Verstopfung, Blutungen, zunehmender Verfall der Kräfte.	Lymphomacarcinomatosum.	Totalexstirpation.	Vorläufig Besserung. Nach 10 Wochen kein Recidiv.	—
66.	Beamann Douglas (71), Med. rec. New-York 6. Aug. 1896. Ref. von F. E. Hopkins; Fränkels Archiv f. Laryng. Bd. VII. 1898. pag. 108.	—	—	Untere Muschel und deren Nachbargebiet.	—	Carcinom.	—	—	—

Lfde. No.	Autor	Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Des Patienten Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms.	Symptome, Verlauf	Art des Carcinom	Therapie	Ausgang	Dauer
67	G. Finder (40) (Zwei Fälle aus der Königl. Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkranke. Erwähnt von Dr. G. Finder in seiner Abhandlg.: Einige Bemerkungen üb. maligne Nasengeschwülste. Fränkels Archiv für	Arbeiterin 69 J.	—	Rechte Nasenhälfte. Der Tumor sass in der rechten Choane.	Der rechte bulbus verdrängt:	Pflasterepithelkrebs.	Patient entzog sich der Behandlung.	—	—
u. 68.	Leipzig. 1896. Bd. V. S. 303 Hfz. Die näheren Angaben verdanke ich einer privaten Mitteilung des Autors.	Mann Förster 72 J.	—	Mittlerer Nasengang.	—	Carcinoma sarcomatodes.	Patient entzog sich der Behandlung.	—	—
69.	Dr. Bennet (59), Vorstellung eines Epithelioms in der Londoner laryng. Gesellschaft. Sitzung v. 15. Juni 1897. Sem. Centralblatt 1897.	Mädchen 17 J.	—	Linke Seite des Septums, linke untere Muschel und Nasenboden.	Die klinischen Erscheinungen entsprechen scheinbar nicht der Krankheit.	Epitheliom mikroskopisch festgestellt.	Entfernung durch Operation.	—	—
70.	Dr. Leland (140) (Boston) Verhandlungen d. amerikan. Laryngol. Gesellsch. 1897. (Sem. Centralbl. XIII, 1897.)	—	—	—	—	Adenocarcinom.	—	—	—
71.	Zarniko (141), Deutsch. Medicin. Wochenschrift 1897. Vereinsbeilage 33.	Mann 60 J.	Kräftiger Mann.	Die hinteren 2 Drittel der linken Nasenhöhle gänzlich obturirend.	Verstopfung, Kopfdruck, Stirnkopfschmerzen. Linken Jugulardrüsen geschwollen. Keine Blutungen.	Tubuläres Carcinom.	Radicaloperation.	Tod am Abend der Operation.	—

Lfde. No.	Autor	Des Patienten Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms.	Symptome, Verlauf.	Art des Carcinom	Therapie	Ausgang	Dauer
72.	Strazza (58), Epith. sept. Boslet. delle mal. dell'orecchio 1895. No. III	Mann 17 J.	—	Vorderer Teil des Septum.	—	Pflasterzellenepitheliom.	Exstirpation.	Recidiv nach 3 Monaten.	—
73.	Fränkel (45), Malign. Tumor der v. Highmorshöhle Berlin. Klin. Wochenschrift 1896. No. 25.	Frau	—	Rechte Nasenhöhle und rechte Highmorshöhle. Palat. durum, proc. alveol. ist ergriffen, Septum nach links gedrängt.	Nasenverstopfung, Neigung zu kleinen Blutungen, Sensibilität, Ohr, Sehvermögen intakt. Der r. bulbus ist von hinten unten nach vorn oben gedrängt, d. Wange ist durch gummiharte Geschwulst vorgetrieben.	Adenocarcinom.	Soll radical operiert werden. Näheres unbekannt.	—	c. $^1/_2$ Jahr bis zur Behandlung.
74.	L. Hellmann (17) Archiv für Laryng. Bd. VI, 1897. Fortsetzung von Kiesselbachs Fall von Epithelioma papill. an d. mittleren Muschel.	Mann c. 55 J.	Mutter an Magenkrebs, Vater und Brüder an Tuberkulose gestorben. Pat. ist von Kiesselbach im Jahre 1886 behandelt wegen Epith. papillare u. ist seit Jahren mit harten Papillomen behaftet.	Ursprüngl. Sitz des Epithelioma papill. ist die linke mittlere Muschel (Kiesselbach), später sitzt der Tumor an der linken mittleren Muschel im mittleren Nasengang rechts und links; Septum perforirt u. nach rechts gedrängt. Stirnhöhle, Siebbeinzellen.	Geruch aufgehoben. Kein Fötor, keine Drüsen, Schmerz, bes. in der Stirn. Stirnhöhleneiterung. Schwindel, leichte Benommenheit, zuletzt Arbeitsunfähigkeit. Keine Blutungen.	Carcinoma villosum combinirt mit Papillom. durum. Vermuthliche Transformation aus papill. durum.	Mehrmalige Eröffnung der Stirnhöhle u. Entfernung d. intranasalen Geschwulstmassen.	Recidiv, Exitus einige Wochen nach der letzten Operation.	Unbestimmbar, da vorher lange Jahre Papill. durum bestanden. Nach H.'s Ansicht hat sich das Carcinom in wenigen Wochen zwischen erster und zweiter Stirnhöhleneröffnung entwickelt.

Lfde. No.	Autor	Des Patienten: Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms.	Symptome, Verlauf.	Art des Carcinom	Therapie	Ausgang	Dauer
75. u. 76.	L. Hellmann (92), (Demonstration bösartiger Nasengeschwülste; Semon's internat. Centralblatt XIII, 1897.	Frau 56 J.	Hat vielfach Schleimpolypen in der Nase gehabt.	Rechte Oberkieferhöhle (Empyem) in der Nase Schleimpolypen.	Schmerzen, Verstopfung, Kieferklemme.	Carcinoma epitheliale	Resection des Ocerkiefers.	Exitus.	Ca. 7 Monate.
		Frau 50 J.	—	Naseninnere.	—	Carcinoma medullare.	—	Einige Zeit später.	—
77.	M. Thorner (142), Cincinnati. Fränkels Archiv für Laryng. u. Rhinol. Bd. VIII. Heft 2. pag. 380. 1898.	Mann Landwirt 47 J.	Heredität nicht nachweisbar; ziemlich gut genährt gesunde Gesichtsfarbe. Anfang des Leidens vor 1 Jahr.	Ursprungsstelle nicht genau anzugeben; wahrscheinlich mittl. Nasengang links. Die linke Nasenhöhle ist verstopft durch einen Tumor mit blumenkohlartiger Oberfläche, der zugleich die linke Choane u. einen Teil des Nasenrachenraumes ausfüllt. Septum zuerst frei, später auch vergriffen, desgl. die rechte Nasenhöhle.	Keine Drüsen, keine Blutungen. Mit dem Wachsen des Tumors treten starke Beschwerden auf. Die Nase verbreitert sich; beide Augen sind geschwollen. hervortretend; schliesslich ist d. linke Auge total vernichtet. Pat. wird kachektisch.	Adenocarcinom. Zuerst als Adenom diagnosticirt. (Uebergang von Adensimpl. in Adenocarcinom.) ?	Partielle Exstirpation.	Tod an Recidiven und Meningitis etwa 1 Jahr nach der Operation.	2 Jahre.
78.	F. E. Hopkins (82), Ein Fall von Adenocarcinom der Nase. Fränkels Archiv Bd. VII, 1898.	Mann 83 J.	Krättiger Mann stets gesund gewesen, viel Verwandte an Tuberculose gestorben. Carcinomfälle keine in der Familie. Vor 12 Jahren fing P. an, an Nasenverengung und wässrigen Ausfluss zu leiden. Daraufvielfach Polypen entf.	Septum; rechte Nasenhöhle, bis in d. Pharynx reichend, das Septum stark nach links verdrängt.	Anfangs keine Schmerzen, kein Bluten. Nach den ersten operativen Eingriffen zuweilen Bluten. Verschluss d. Nase Dünnflüssiger, übelriechender Eiter wird secernirt. Später d. linke Seite d. Nase deformiert. d. l. Auge etwas nach auswärts gedrängt. Keine Drüsen.	Adenocarcinom.	Partielle Exstirpation.	Unbekannt.	—

Lfde. No.	Autor	Des Patienten Geschlecht Alter Beruf	Anamnese. Aetiologisches	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms	Symptome, Verlauf	Art des Carcinoms	Therapie	Ausgang	Dauer
79. u.	M. Schmidt. (48) Frankfurt a/M. (Beobachtungen aus den Jahren 1884—1900.) Beifolgende Angaben verdanke ich einer gütigen Privatmitteilung seitens des Herrn Geheimrat Prof. Dr. M. Schmidt.	Frau Sp. 86 J.	Früher viel Polypen entfernt.	Von der linken mittl. Muschel ausgehend.	Verstopfung, Sekretion keine Drüsen keine Blutungen.	Carcinom.	—	—	—
80. u.		Frau Z. 48 J.	—	Vom hinteren Ende des Vomer ausgehend.	Gelegentlich Blutungen keine Drüsen.	Carcinom.	Operation.	—	—
81. u.		Mann 47 J.	Früher gesund gewesen.	Link. os. nas. u. linke Nasenhöhle.	Keine Blutungen.	Carcinom.	—	—	—
82. u.		Frau 51 J.	—	Linke Nasenhöhle, in die linke Choane hineinragend.	Leichte Blutungen.	Carcinom.	—	—	—
83.		Frau 26 J.	—	Septum; auf den harten Gaumen übergreifend.	—	Carcinom.	—	—	—
84.		Mann 58 J. Fabrikarbeiter.	—	Linke Nasenhöhle von vorne ist der Tumor zu sehen, die linke Choane ausfüllend.	Blutungen, Verstopfung,	Carcinom.	—	—	—
85		Mann 57 J.	—	Ursprung, linke hintere Siebbeingegend.	Keine Blutungen, Verstopfungen. Ausfluss.	Carcinom.	Spaltung der Nase. Entfernung der Tumormasse.	Recidiv. Patient ist dem Exitus nahe.	—

Lfde. No.	Autor	Des Patienten Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms.	Symptome, Verlauf	Art des Carcinom	Therapie	Ausgang	Dauer
86.	J. K. Hamilton, (87) A case of the carcinoma of the inferior turbinated body. Austral. Med. Gazette 1899. (Sem. Centralblatt Jahrgang 1899).	Mann 66 J.	—	Rechte untere Muschel; die rechte Nasenhöhle vollstän. verschliessend und in die Choane hineinragend.	Verstopfung seit einigen Monaten.	Carcinom.	Die Geschwulst wird mit d. Zange abgetragen; die Oberfläche cürettirt, bis der Knochen vorlag. Danach 40% Suprarenalextract applicirt.	3 Monate nachher kein Recidiv.	—
87.	Verfasser.	Mann Steuerbeamter 60 J.	P. hat in der Jugend Syphilis durchgemacht. Eine Schwester hat an einer Krebs verdächtigen geschwulst der Mamma gelitten. Krättiger, gutgenährter Mann. Das Leiden besteht ca. 5 Monaten beim Eintritt in die Behandlung.	Rechter mittlerer Nasengang (laterale Wand), mittlere Muschel. Ferner rechte Highmorshöhle später rechte Augenhöhle; 1 Theil der r. lamin. cribrosa, so dass die Geschwulst bis in die vord. Schädelgrube reicht.	Zunächst geringe Beschwerden. Verstopfg. Ausfluss. Aufhebung des Geruchs und Geschmacks. Später Schmerzen im Auge, Thränenfluss, Reizung des rechten Auges, pfenniggrosse Hervorwölbung im r. innern Augenwinkel. Kopfschmerzen. Keine Drüsen. Kein Bluten. In der linken u. rechten Nasenhöhle Polypen.	Plattenepithel-Carcinom.	Zunächst partielle Exstirpation. Dann Radicaloperation.	Exitus letalis infolge von Meningitis.	Im ganzen c. 9 Monate.

Dieser Casuistik füge ich noch folgende Bemerkungen über Fälle, welche sich zur Aufnahme nicht eigneten, hinzu.

1. H. Klein (119) schildert einen interessanten Fall von seltener Combination eines Sarkoms der Nasenhöhle mit Carcinom. Es handelt sich um eine 34jährige Patientin (Erzieherin), bei der seit December 1894 die linke Nasenhälfte vollständig mit weichem, rot durchscheinenden Tumor ausgefüllt war; es bestand Fötor und starke Eitersekretion. Trotz mehrfacher Operationen stets Recidive. Kopfschmerz, Blutungen, Mittelohrkatarrh, Zahnschmerz. Die Geschwulst wuchs zusehends durch den proc. alveolaris, harten Gaumen, l. Thränensack und zerfiel rasch. Im Juli 1895 Tod an Erschöpfung. Bei der Obduktion zeigt es sich, dass die Geschwulst beide Nasenhöhlen, Kiefer-, Stirn- und rechte Keilbeinhöhle ausfüllte; Siebbein, lamina cribrosa fast ganz zerstört; der Tumor drang in beide Augenhöhlen und Thränensäcke; keine Drüsen, keine Metastasen. Mikroskopisch zeigte sich dieser Tumor einerseits als Sarkom andererseits wiesen einzelne aus der Gegend des knöchernen Septum und Nasenbeins und Nasenbodens entnommene Stücke Metaplasie und mächtige Entwicklung des Epithels sowie hier und dort Hineinwuchern von Carcinomzellnestern von der Oberfläche her in die Havers'schen Kanäle in bedeutender Tiefe auf. An diesen Stellen besteht zweifellos Plattenepithelcarcinom.

2. D. Milton Greene (118) schildert einen Fall von Sarkom und Carcinom der Nase. Innerhalb eines Monats zwei eingreifende Operationen. Dennoch schnelles Recidiv und Exitus letalis.

3. Seiffert und Kahn (143) geben in ihrem Atlas das Bild eines Carcinoms ohne Krankengeschichte und nähere Angaben über Ursprung u. s. w.

4. Aus dem mir vorliegenden Referate über die von Bond (144) in der Sitzung vom 2. Decbr. 1898 der laryng. Gesellschaft zu London veröffentlichte maligne Erkrankung der Nase bei einem alten Manne war nicht zu ersehen, ob es sich um Carcinom handelte. Die Mitbeteiligung der Drüsen und das Alter scheint hierfür, die lange Dauer (seit Beginn über

6 Jahre) des Leidens und die schliessliche Heilung nach mehrmaliger Operation dagegen zu sprechen.

5. Gleichfalls zu unsicher zur Aufnahme in obige Tabelle schienen mir die Fälle von Watson (145) und Schäffer (107). Auch in dem Falle von Neudörfer (146) ist es zum mindesten sehr zweifelhaft, ob die Geschwulst ein Carcinom gewesen ist, wenngleich N. sie als ein solches bezeichnet. Ebensowenig ist in dem von J. Müller (147) weitläufig geschilderten Fall von Nasentumor ein sicheres primäres Carcinom nachgewiesen worden.

6. Bei einer Reihe von Neubildungen, die als Carcinom bezeichnet werden, war bei den geringen und zweifelhaften Notizen, welche ich darüber in der Litteratur vorfinden konnte, der primäre Sitz und Ursprung zu sehr in Frage gestellt, als dass sie zur Aufnahme in obige Tabelle geeignet gewesen wären. So ist dies der Fall in dem von Féréol (147a) und Madeuf (148) publicierten Fällen, namentlich aber bei einer Anzahl von Carcinomen der Highmorshöhle, wie sie von O. Weber (149), Gruget (150), Borchard (151), Kraske (91), Krönlein [1 Fall] (124), Heyfelder [1 Fall] (122), Rokitansky (152) beobachtet und geschildert sind. Bertheux (153) beschreibt ein Epithelioma myxoides der Stirnhöhle, welches jedoch sicherlich von der Thränendrüse ausgegangen ist. Der Fall von Lyonnet-Regaud (46) ist bereits oben als sekundär bezeichnet, da die Neubildung von den Rachendrüsen ihren Ursprung nahm.

7. Keinen grösseren Wert für die vorliegende Frage haben die Mitteilungen über Carcinome des Naseninnern aus den älteren Zeiten (Paletta (154), Gerdy (155)), wo die histologischen Kenntnisse und die Begriffe von den Geschwülsten noch mangelhaft und verwirrt waren. Paletta a. 1820 scheint übrigens die ersten Fälle von Carcinom der Nasenhöhle erwähnt zu haben. Die Geschwülste hatten zum Teil das Siebbein zerstört und waren in die Schädelhöhle gedrungen. Nähere Angaben fehlen.

8. In anderen Fällen fehlt die mikroskopische Untersuchung des Tumors, wie z. B. bei Syme (156), oder es war

eine Entscheidung über das wahre Wesen und die Natur desselben selbst trotz mikroskopischer Untersuchung infolge verschiedenartiger Bilder, die sein Bau darbot, zur Zeit der Publikation nicht möglich. Fälle letzterer Art scheinen übrigens garnicht ganz selten vorzukommen. So schildert z. B. G. Finder (40) in seiner bereits mehrfach citierten Abhandlung über maligne Nasengeschwülste zwei derartige zweifelhafte Tumoren.

9. Am Schluss dieser Ergänzungen zu obiger Casuistik und gleichzeitig in Parallele zu derselben sei es mir nun noch gestattet, einige der interessantesten Fälle der als „Epithelioma papillare, zusammengesetzte epitheliale Geschwülste“ bezeichneten Neubildungen der Nasenschleimhaut in einer Tabelle zusammenzustellen, woraus man am ehesten die grosse Aehnlichkeit derselben mit den Carcinomen bezüglich ihrer klinischen Malignität ersehen kann, ohne dass man sie vom pathologisch-anatomischen Standpunkt zu denselben rechnen kann. Erwähnen will ich nur, dass einzelne dieser Fälle, wie der von Michel, Hopmann, Kiesselbach gleich dem von Billroth von verschiedenen Autoren thatsächlich zu den malignen Tumoren gezählt werden; im übrigen verweise ich auf das bereits oben über diese Geschwulstform ausführlicher Gesagte.

II. Tabelle.

Einige Fälle von Epithelioma papillare
mit malignem klinischen Verlauf.

Lfde. No.	Autor	Des Patienten: Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms.	Symptome, Verlauf	Art des Carcinom	Therapie	Ausgang	Dauer
1.	Michel, (21) Die Krankheiten der Nase.	Mann 63 J.	Seit 30 Jahren mit Schleimpolypen behaftet.	Vorderes Ende der link. unteren Muschel, Nasenboden und ein Theil des Septum. Der Eingang der Nase ist vollständig ausgestopft mit rosaroten blumenkohlartigen Massen.	Verstopfung.	Nach Köster handelt es sich um epithelreiches Papillom mit spärlichen Bindegewebszell.	Totale Exstirpation.	Recidiv nach einigen Woch. baldiger Exitus letalis.	—
2.	v. Büngner, (15) Ueber eine ausgedehnte Hornwarzengeschwulst d. oberen Nase. Langenbecks Archiv Bd. 39. 1889.	Mann Landwirt 63 J.	Psoriasis nasi u. Ozaena bestand schon lange. Heredität ausgeschlossen. Im 20. Lebensjah. Fractur beider Nasenbeine. $^1/_2$ Jahr später kam aus dem r. Nasenloche ein klein. Gewächs z. Vorschein. Seit Weihnachten 87 Verstopfung d. N.	Die Nase ist voll von Tumoren, deren verhornte Oberfläche aus zierlichen papillären Excrescenzen besteht. D. Tumor füllt den oberen Abschnitt der Nase bis zu den Choanen ganz aus. Septum durchlöchert, Schiefstand des verbreiterten Nasenrückens nach links Ausgangspunkt: Nasendach, Siebbeinzellen u. oberer Theil des Septum.	Verstopfung, keine Blutung keine Drüsen. Stockschnupfen.	Ausgeprägte übermäss. gewucher. Warzengeschwulst v. exquisit horniger Beschaffenheit. (Harte epithelreiche Warzengeschw.	Eröffnung d. Nase u. Entfernung des Tumors.	Recidiv nach einigen Monat. so dass später eine weitere Operation nötig wurde. Danach 7 Monate redicidivfrei.	—

Lfde. No.	Des Patienten: Autor	Geschlecht Alter, Beruf	Anamnese. Aetiologisches.	Ursprungsstelle und Sitz des Carcinoms.	Symptome, Verlauf.	Art des Carcinom	Therapie	Ausgang	Dauer
3.	Kiesselbach, (25) Ein Fall von Epith. papill. an der mittleren Muschel. Virch. Archiv 1893.	Mann c. 50 J.	—	Link. mittlere Muschel stark verdickt mit klein. Knötchen und Zotten besetzt.	Verstopfung, keine Blutung keine Drüsen.	Epithelioma papillare.	Galvanocaustische Schlinge.	Mehrfach Recidive Radikaloperation nicht zugelassen. Später entwickel. sich ein Carcinom siehe Hellmann Fall No. 74.	—
4.	C. M. Hopmann, (16) Die papillären Geschwülste der Nasenschleimhaut. Virch. Archiv Bd. 93. 1883. S. 234. Fall 15.	Mann Landwirt	Seit 2 Jahren besteht Verstopfung der Nase.	Der Tumor füllt die rechte Hälfte völlig aus (blumenkohlartiges Aussehen). Septum stark nach links verkrümmt, rechteChoane ausgefüllt, linke theilweise. Es besteht eine atrophische Degeneration der Weichteile u. Knochen. Ursprüngl. Sitz: Siebbeinzellen, Spalte zwischen Concha media u. os ethmoid., Thränennasenkanal.	Stockschnupfen und starke Verstopfung, die nasalen Weichteile und Knorpel aufgetrieben; Haut gerötet, rechts Thränenträufeln; r. Auge verkleinert.	Papilläres Plattenepitheliom	Temporäre Resektion der Nase und stückweise Entfernung. Siebbein mit entfernt grösstenteils. Aetzung der Ursprungsstelle mit Chlorzink.	Mehrere Recidive im Laufe der nächsten 9 Monate. Entfernung derselben, nach 2 Jahren noch gesund.	—
5.	Verneuil, (22) Papill. de la fosse nasale droite . . . . Sem. Centralblatt Bd. IV. pag 46.	Frau	Das Leiden besteht seit 4 Jahren.	Rechte Nasenhöhle.	Verstopfung, keine Schmerzen, keine Drüsen.	Papilläres Epitheliom.	Juni 84, I. Oper. Loslösung des Nasenflügels, Exstirpation. Septbr. Resection der ganzen vorderen äuss. Seite d. Kieferhöhle, des aufsteigenden Kieferastes.	Mehrfach Recidive. In der Operationswunde bildet sich eine Encephalocele, die weitere energische Eingriffe verhindert.	—

Ueber weitere Fälle siehe oben das über dieses Kapitel Gesagte!

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Privatdocent Dr. P. Gerber zu Königsberg für die Ueberweisung des Krankheitsfalles sowie für die gütige Anregung zur vorliegenden Arbeit und seine überaus wohlwollenden Ratschläge meinen tiefempfundenen Dank auszusprechen. Gleichzeitig verfehle ich nicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Neumann für die freundliche Erlaubnis zur Benutzung des pathologisch-anatomischen Institutes sowie Herrn Freiherrn Professor Dr. v. Eiselsberg für die liebenswürdige Ueberlassung der letzten klinischen Angaben über den Krankheitsfall an dieser Stelle meinen Dank höflichst zum Ausdruck zu bringen.

H. Wolter.

Litteratur.

1. Helferich. Osteom aus der Nasenhöhle. Med. Wochenschr. 1895.
2. Habermaass. Elfenbeinosteom der Nasenhöhle. Beitr. z. klin. Chirurgie 1884. S. 376.
3. Hilton. Guys Hospit. rep. Vol. I 1836. S. 493.
4. Montaz. Case d'ostéome d. foss. nasal. Gaz. des Hôp. 1888.
5. Maisonneuve. Exost. éburnée de l'os ethmoid. etc. Acad. d. sc. 1863.
6. Kammerer. Osteom of the nas. cavity. Annal. of surgery 1889.
7. Funke. Elfenbeinosteom, vom Siebbein ausgeh. Wiener klin. Wochenschrift 1895, No. 16.
8. Legouest. Exost. epiphysaire cariée occup. tout l. foss. nas. etc. Acad. d. méd. d. Paris XXX 1864/65.
9. Morgan. Exost. of the bones of the face. Guys Hosp. rep. 1836 I. S. 403.
10. Heurtaux. Chondros. nasopharyng. Soc. d. chirurg, d. Paris 1877 III S. 627.
11. Seiler. Ecchondros. of the sept. nas. etc. Med. record. N-Y. 1888.
12 Brian. Chondros. d. fibrocartilag. d. nez. Lyon med. 1897 Apr.
13. Laurens. Osteome d. foss. nas. etc. Annal. d. mal. d. l'or 1899. S. 725.
14. Fr. König. Specielle Chirurgie. I. Bd. S. 279 ffde.
15. von Büngner. Ueber eine ausgedehnte Hornwarzengeschwulst der oberen Nase. Langenbecks Archiv f. klin. Chir. Bd. 39. 1889. S. 299.
16. C. Hopmann. Die papillären Geschwülste der Nasenschleimhaut. Virchow Archiv Bd. 93. 1883. S. 234, Fall 15; und Papill. der Respirationsschleimhaut. Volkmann'scher Vortr. No. 315. 1888.
17. L. Hellmann. Papilloma durum der Nasen- u. Stirnhöhlenschleimhaut; Uebergang in Carcinom. Fränkels Archiv VI. 1897.
18. M. Kahn. Zur Casuistik d. hart. Papill. Wiener klin. Wochenschr. 1890. S. 49.
19. Schuchard. Ueber das Wesen der Ozaena. Volkmannsche Sammlung klinisch. Vorträge No. 340.
20. Seiffert. Siehe Hellmann, Pap. dur. — Fränkels Archiv VI. 1897.

21. Michel. Die Krankheiten der Nase etc. 1876. Berlin.
22. Verneuil. Papillom. de la fosse nas. droite. Ouverture de cette cavité etc. Semons Centralbl. Bd. IV, pag. 46.
23. Noquet. Revue mens. de Laryngol. etc. 1889, pag. 369.
24. Butlin. Ref. in Sem. Centralblatt für Laryng. etc. Bd. II, pag. 479.
25. Kiesselbach. Ein Fall von Epithelioma papillare an der mittleren Muschel. Virchows Archiv 1893.
26. Mackenzie. A case of diffuse papillomatons degeneration of the nasal mucous membrane. The Lancet 1896 Aug.
27. Zarniko. Beitr. z. Histol. der Nasengeschw. Virchows Archiv Bd. 128, S. 132.
28. Scanes Spicer. Sitzungsbericht der Londoner laryng. Gesellschaft in Sem. Centralblatt Bd. X.
29. P. de Santi. Papill. nas. with rod. ulc. Lancet 1894, Dec.
30. Ruault et Silliet. Vegetations polypöses des fosses nasales. Soc. anatom. de Paris. Juni 1894.
31. Th. Billroth. Ueber den Bau der Schleimpolypen. Berlin 1855.
32. C. Friedländer. Ueber Epithelwucherung und Krebs.
33. Stroganow. Ueber die Complikation des Papilloms mit Epitheliom. St. Petersburg. Med. Wochenschr. 1877 No. 28 u. 29.
34. Hippokrates. Opera omnia quae exstant. edit. Anutius Fösius. Francofurti MDXCV. Sect. V. *περὶ νούσων τὸ δεύτερον; περὶ πάθων.*
35. Virchow. Krankh. Geschwülste I. pag. 60 ffde.
36. Thiersch. Der Epithelialkrebs, namentlich der Haut. 1865.
37. Waldeyer. Virchow's Archiv XLI. pag. 470; LV. pag. 67. — Arch. f. Gyn. I. pag. 312.
38. R. Dreyfuss. Die malignen Epithelialgeschwülste der Nasenhöhle. Wiener med. Presse 1892. No. 36—40.
39. Gougenheim-Helary. D. tumeurs mal. de la cloison d. foss. nas. Annal. d. mal. de l'oreille. Bd. XIX, 1893.
40. G. Finder. Einige Bemerkungen über maligne Nasengeschwülste. Fränkels Arch. f. Laryng. 1896. Bd. V. S. 303 ffg.
41. W. Kümmel. Die bösartigen Geschwülste der Nase. Handbuch für Laryng. u. Rhinologie. III. Bd. S. 875.
42. P. Blazy. Contribution à l'ètude des tumeurs malignes et primit. de la cloison nasale. Thèse de Paris 1896.
43. Bonde. Zur Statistik der Carcinome der oberen Gesichtsgegend. Langenbecks Archiv f. kl. Ch. Bd 36. S. 244 ffg.
44. Winiwarter. Beiträge zur Statistik der Carcin. Stuttgart 1879.
45. Fränkel. Malign. Tumoren der Highmorshöhle. Berlin. klin. Wochenschrift 1896, No. 25.
46. Lyonnet-Regaud. Tumeur carcinomat. de l'arrière cavité d. fosses nasal. Annal. d. mal. de l'or. No. III. 1893.
47. E. Gurlt. Beiträge zur chirurg. Statistik, Langenbecks Archiv für klin. Chirurg. Bd. XXV. S. 426 ffg.

48. M. Schmidt. Die Krankheiten der oberen Luftwege. Lehrbuch II. Aufl. 1897.
49. Bosworth. Diseases of the nose and throat. New-York 1899 u. Fränkels Archiv f. Laryng. Bd. VII, 1898. S. 99.
50. Jon. Wright. Papilläre oedemat. Nasenpolypen und ihre Beziehungen zu Adenomen u. Adenocarcinom. Uebersetzung. Fränkels Archiv für Laryng. etc. Bd. VII. Heft 1. pag. 96. 1898.
51. W. Moldenhauer. Die Krankheiten der Nasenhöhlen u. s. w. Leipzig 1886.
52. C. Seiler. In Burnetts System of Diseases of the Ear, Nose and Throat. Vol. II, pag. 13. Philad. 1893.
53. Ph. Schech. Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens u. der Nase. II. Aufl. Wien 1888.
54. C. Zarniko. Die Krankheiten der Nase etc. Berlin 1894.
55. Th. Flatau. Nasen-, Rachen-, Kehlkopfkrankheiten. Leipzig 1895.
56. Lotzbeck. Deutsche Klinik 1859. No. 8.
57. Barcilay. De l'épithélioma des fosses nasal. et de son traitement chirurg. Thèse de Paris 1885.
58. Strazza. Casuist. d. tum. de setto nas. Bolletino delle malattie dell'orecchio 1895. No. 3.
59. Bennet. Epitheliom der Nase. Sem. Centralbl. 1897. No. XIII.
60. Warren. Jahresbericht der gesammten medizin. Wissenschaft von 1871.
61. L. H. Robbins. Carcin. in the Antrum. Sem. Centralbl. II. 1885/86.
62. Krabbel. Jahresbericht der chirurg. Abtheilung des Kölner Bürgerhospitals vom Jahre 1876. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXIII.
63. E. Fink. Maligne Transformation gutartiger Geschwülste der Highmorshöhle. Arch. f. Laryng. Bd. I. 1894.
64. S. W. Sibley. Medico-chirurg. Transactions. Vol. 42. 1859. pag. 111.
65. W. Baker. Med.-chir. Transact. Vol. 45. 1862. pag. 389.
66 Rapock. Beitrag zur Statist. der Geschwülste. Deutsch. Zeitschr. für Chirurgie. Bd. XXX. 1890.
67. Wörner. Aus Rapock siehe sub. 66.
68. L. Bayer. Ueber die Transformation von Schleimpolypen in bösartige Formen. Deutsch. med. Wochenschrift 1887.
69. Frick (Trendelenburg). Ueber das Carcinom der Nasenhöhle. Inaug.-Diss. Bonn 1892.
70. Cornil u- Ranvier. Manuel d'Histolog. pathol. Paris 1869.
71. Henry B. Douglas. Some points upon malignant disease of the nose. N-Y. med. rec. Mai 1893; — u. Prim. cancer of inferior turbinated body. N-Y. med. record 1896, Aug.
72. H. Morris. Remarks ou Naso-pharyngeal polypi and the operat etc. (Medull. naso-pharyng. canc. Med. times a. gaz. 1881, I).

73. Wreden. St. Petersburg. Erwähnt von Delstauche-Marique. S. dort!
74. G. Durante. Tumeur mixte (Epithelio-sarcome) d. foss. nas. Arch. d. Laryng. Juni 1890. Ref. in Sem. Centralbl. 1890/91.
75. Delstauche-Marique. Cancer épithél primitif de la fosse nas. gauche. Annales des mal. de l'oreille, du laryng. etc. No. III. Juli 1884.
76. Pepper. Nas. carcin. involv. the sphen. bon etc. Philadelph. medic. times. Vol. 9. Marche 29. 1879.
77. Gosselin. Polype epith.-glandul. de la fosse nas. et de l'orbite à droite. Gaz. d. Hôp. 1865.
78. Bouheben. De l'exstirpation de la glande et ganglions sous-maxill. Thèse de Paris 1873.
69. de Casabianka. Des affections de la cloison d. foss. nas. Thése de Paris 1873.
80. Waldeyer. Die Entwicklung der Carcinome. Virch. Arch. Bd. 55.
81. Kirmisson. Tumeur néoplasique des fosses. nas. Gaz. des Hôpit. Jan. 1886.
82. F. E. Hopkins. Ein Fall von Adenocarcinom der Nase. Fränkels Arch. Bd. VII, 1898.
83. J. Jakson Clarke. Epithél squam. de la cloison nas. cons. c. d'origine psorosperms. Transactions of the pat. soc. London 1892.
84. Sikkel. Semons Centralblatt XII, 1896.
85. Duplay. Traité élém. de Pathol. extern. Tome III. pag. 788. Paris 1877.
86. Newman. A case of adeno-carcin. etc. in the person of a worker in chrome pigm. Glasgow med. journal. 1890, Juni; und Malignant tumor of the nasal fossae with five illustr. case. Annal. of surgery, Juli 1891.
87. J. K. Hamilton. A case of carcinom. of the inferior turbinated body. Austral. Med. Gaz. 1899.
88. W. Jones. Unusual morbid growths in nose and maud. Therap. gaz. 1894, März.
89. Th. Flatau. Semon's internat. Centralblatt Bd. X u. XI.
90. G. Killian. Die Krankheiten der Kieferhöhle; Handbuch der Laryngolie etc. Bd. III, S. 1083 ffg.
91. Kraske. Citiert von G. Killian siehe sub. 90.
92. L. Hellmann. Demonstration bösartiger Nasengeschwülste. IV. Congress süddeutsch. Laryngol. 1897. Sem. Centralbl. 1897.
93. Verneuil. Epithél du sinus maxillaire. Bulletin de la societ. de chir. Paris 1886, pag. 661.
94. Caselli. Epithelioma dell'Antro d'Igmore destro con diffusione alle coane et al cavo orale etc. Riforma med. No. 19. 1886.
95. John Dunn. New-York med. journal 28. Septbr. 1894. Sem. Centralbl. 1894/95.

96. Reinhard. Fränkels Archiv für Laryngol. etc. Bd. II, 1894.
97. Zuckerkandl. Normale und pathol. Anatomie der Nasenhöhle. Bd. I, S. 157.
98. P. Heymann. Die gutartigen Geschwülste der Highmorshöhle. Handbuch der Laryngol.
99. W. Kramer. Ueber maligne Tumoren des sinus frontal. Diss. Würzburg 1893.
100. Albert. Lehrbuch der Chirurgie 1890. Bd. I, S. 267.
101. R. Mayer. Bemerkungen über sarkomatöse und krebsige Degeneration und über Krebsbildung überhaupt. Virchow Arch. Bd. 70.
102. Fano. Transformation d'un tumeur benigne en tumeur maligne. L'union med. 1872 No. 58.
103. Sojons. Lectures on the disease of the nose and throat. Philadelphia 1885.
104. Störk. Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes. 1890. S. 178.
105. Massei. Pathologie und Therapie des Rachens etc. 1892. I. Bd. 276.
106. Schmiegelow. Revue mens. de laryng. 1885; 8 u. 9.
107. M. Schäffer. Deutsche medicin. Wochenschrift 1882, pag. 324 ffg.; u. Chirurg. Erfahrungen etc. Wiesbaden 1885.
108. N. Senn. The Patholog. and Surgical. Treatment of Tumors. Philad. 1895, pag. 80.
109. F. Semon. Die Frage des Ueberganges gutartiger Kehlkopfgeschwülste in bösartige, speciell nach intralaryngealen Operationen. Int. Centralblatt 1888/89.
110. Scheuerlen. Aetiologie des Carcinoms. Deutsch. med. Wochenschrift No. 48. 1887.
111. G. Seifert-Würzburg. Die Gewerbekrankheiten der Nasen- und Mundrachenhöhle. Würzburg 1895.
112. Lücke. Cannstatt's Jahresbericht 1862.
113. L. Ollier. Sur l'ablat. d. tum. mal. d. foss. nas. Lyon med. 1888, Octob.: und Opér. prélim. p. l'ablat. des tum. mal. d. f. n. Gaz. d. Hôp. 1889.
114. A. Stamadiadès. D. traitem. d. cert. tum. mal. d. foss. nas. Thèse de Paris 1895.
115. R. Voltolini. Die Krankheiten der Nase u. s. w. Breslau 1888.
116. Rust. Aufsätze u. Abhandlungen aus dem Gebiete der medizin. Chirurgie und Staatsarzneikunde. Berlin 1834, Bd. I.
117. Duparcque. Citiert aus Dr. J. E. Alberts: Das Carcinom in historischer u. s. w. Beziehung. Jena 1887.
118. D. Milton Greene. Ein Fall von Carcinom und Sarkom der Nase. New-York med. news. 6. febr. 1897.
119. H. Klein. Patholog.-histolog. Studie über eine seltene Combination von Sarkom und Carcinom der Nasenhöhle. Inaug.-Diss. Würzburg 1898.

120. Gerhard. Die Krankheit Kaiser Friedrich III. 1888.
121. Robin. Note sur quelques hypertrophies glandulaires. Gaz des Hôpit. 1852, pag. 46.
122. O. Heyfelder. Zur Resektion des Oberkiefers. Virchow Archiv Bd. XI. Jahrg. 1857, S. 537.
123. Pugliése. Essai sur les adenomes des fosses nas. Thèse de Paris 1862.
124. R. U. Krönlein. Langenbecks Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 21. Jahrg. 1877. Supplementheft S. 56.
125. Jalaguir u. Ruault. Epithelioma cystique à cellules cylindriques etc. Archiv de Laryng. 1887.
126. J. B. Hamilton. Tumor der Highmorshöhle. Semon's Centralblatt Bd. IV. 1887/88.
127. Duret. Epithélioma d. foss. nas. Soc. anat. klin. de Lille im journal des sciences med. de Lille, pag. 207. 1887 (Ref. im Sem. Centralbl. Bd. IV).
128. Renault. Thèse de Paris.
129. Marchand. Ueber ein Epitheliom mit hyalinen Kugeln des antr. Highmori. Zieglers Beiträge Bd. XIII.
130. Capart. Epithél. tubuleux de la cavité droite du nez et. Presse med. Belge. (Sem. Centralblatt VII 1890/91.
131. Heinr. Holtermann. Beitr. zur Kenntnis der Nasenschleimhaut. Diss. Würzburg. 1891.
132. J. Solis-Cohen. Nasenrachenraum- u. Nasengeschwülste. Philad. med. news. Nov. 1893. (Sem. Centralblatt 1893/94).
133. Dehenne. Epithél. de la cloison du nez. Progrès med. 1874.
134. Du Castel. Epithel. vegetans der Nase. Société de dermatol. et syphiligraph. 8 juin 1893. (Sem. Centralblatt 1893/94).
135. J. Mac. Jntyre. Vors. der British laryng. and rhinol. Association vom 13. April 1894. (Sem. Centralblatt 1894/95.)
136. Fr. König. Lehrbuch der spec. Chirurgie. I. Bd. 1893. S. 350.
137. Sourdrille. Epithél. dével a.. niv. des cell. ethmoid. Bulletin de la soc. anatom. de Paris 1896. S. 208.
138. Verneuil. Epithél. de la muqueuse pituitaire. Gaz. des Hôpit. 1885.
139. Hammer. Tumoren des Oberkiefers u. s. w. Virchow's Archiv Bd. 142. S. 522.
140. Dr. Léland. (Boston.) Verhandlungen der amerikan. Laryng. Gesellschaft 1897. (Sem. Centralblatt XIII, 1897).
141. Zarniko. Deutsch. med. Wochenschrift 1897. Vereinbseil. 33.
142. M. Thorner, Cincinnati. Fränkels Arch. für Laryng. u. Rhinol. Bd. III. Heft 2. pag. 380, 1898. Ein Fall von Adenocarcinom u. s. w.
143. Seifert u. Kahn. Atlas.

144. Bond. Demonstration einer malignen Erkrankung der Nase bei einem alten Mann. Sitzung vom 2. Dez. 1898 der laryngol. Gesellschaft zu London. (Sem. Centralbl. 1898.)
145. Watson Spencer. Diseases of the nose. London 1876; und Ophtalm. Hosp. reports. Vol. IV, pag. 8.
146. Neudörfer. Oesterreich. Zeitschrift für prakt. Heilkunde 1858.
147. J. Müller. De cavi nar. carcin. etc. Diss. Greifswald 1862.
147a. Féréol. Pleurésie hémorrhag. conséc. à un épithel du nez. France med. 1889. (Ref. in Sem. Centralbl. 1890.)
148. Madeuf. Présent d'un mal. port. d'un épithél nas. Rev. d. Laryng. 1891, No. 14.
149. O. Weber. Pitha-Billroth. Bd. III, I. Abt. A. 1866—73.
150. Gruget. Epithél du maxill. sup. Gaz. med. d. Nantes 1887, No. 7,
151. Borchard. Diss. Jena 1888.
152. Rokitansky. Handbuch der speciellen pathol. Anat. I. Bd. S. 216.
153. Bertheux. Thèse de Paris.
154. Paletta. Exercitationes pathologicae Mediolani 1820.
155. Gerdy. Traité des polypes. Paris 1833.
156. Syme. Principes of surgery. 1842.

Vita.

Ich, Wilhelm Victor Hermann Wolter, evangel. Confession, bin geboren zu Hannover, Provinz Hannover, am 6. Mai 1868 als Sohn des königlichen Rechnungsrates und Bureauvorstehers bei der kgl. Steuerdirektion Louis Wolter. Meine Schulbildung genoss ich auf dem königlichen Friedrichs-Collegium zu Königsberg i. Pr. und erlangte nach bestandenem Abiturium am 14. Sept. 1888 das Zeugnis der Reife. Ich bezog sodann die königl. Albertus Universität zu Königsberg i. Pr., absolvierte am 27. Juli 1891 vor der Prüfungs-Commission zu Königsberg die ärztliche Vorprüfung und liess mich am 7. August 1893 exmatrikulieren, um mein medizinisches Staatsexamen abzulegen. Am 15. Juni 1894 erlangte ich nach bestandener Prüfung die Approbation als Arzt. In der Zeit vom 1. Juli 1894 bis 1. Mai 1900 bin ich in Neuteich W.-Pr., vom 1. Juni 1900 bis 20. September 1900 in Ostseebad Neuhäuser O.-Pr. als praktischer Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer praktisch thätig gewesen.

Während meiner Studienzeit nahm ich Teil an den Vorlesungen der Herren Professoren Dr. Dr. Stieda, Hermann, Chun, Zander, Langendorff, Seydel, Lossen, Neumann, Jaffe, Schneider, Schreiber, Caspary, Lichtheim, Dohrn, Braun, Berthold, Hippel, Schirmer, Nauwerk, Kuhnt, Esmarch, Meschede, Falkenheim, sowie der Herren Privatdocenten Dr. Dr. Treitel, Valentini, Kafemann, Cohn, Rosinski.

Allen diesen meinen verehrten Lehrern sage ich an dieser Stelle meinen ergebensten Dank.